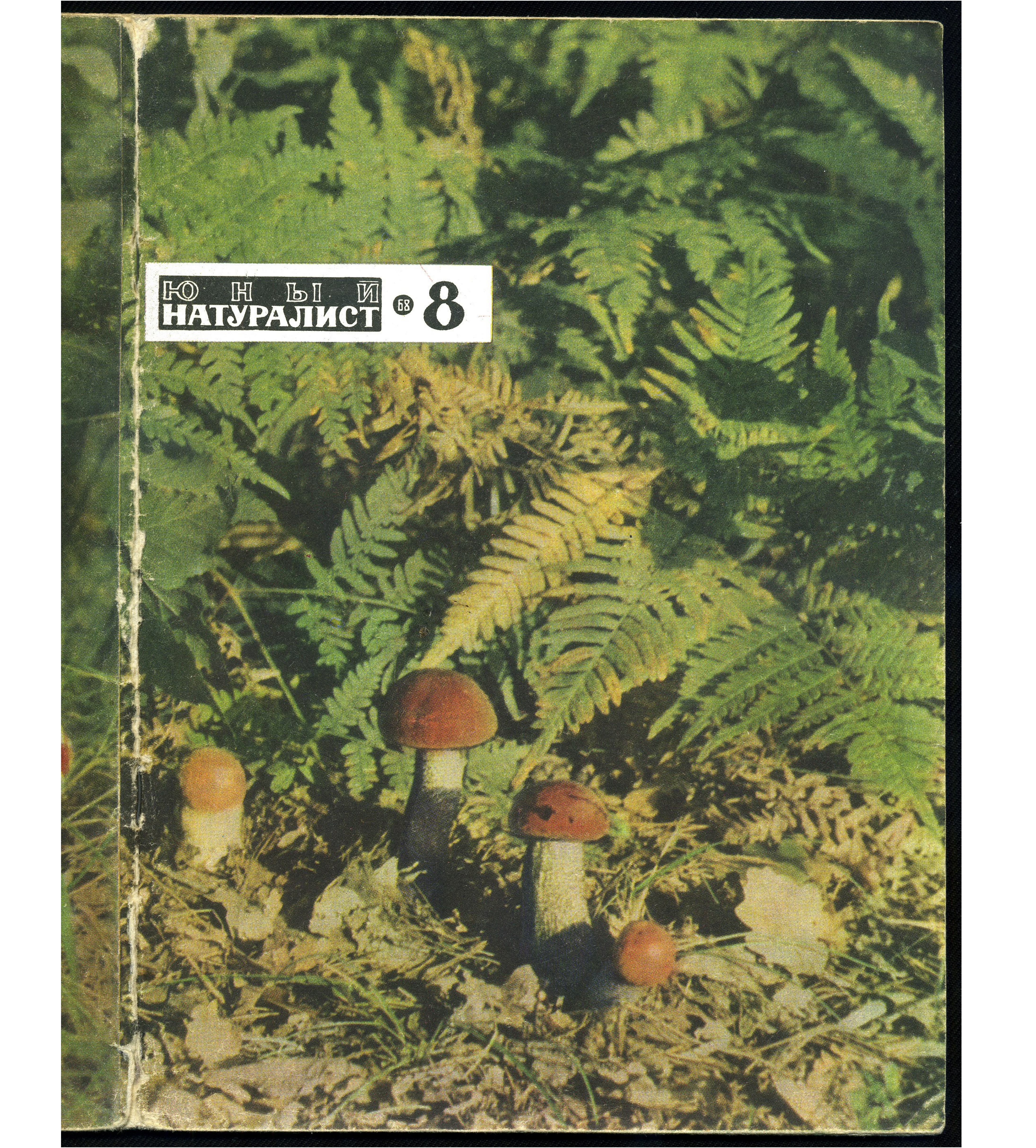
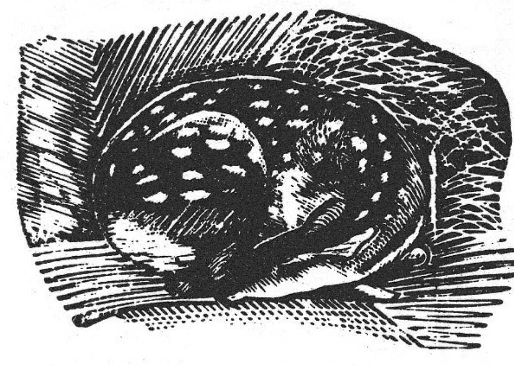

ЮНЫЙ НАТУРАЛИСТ
68
8



«ЛЕС — ВОТ ИСТИННЫЙ ПРОМЕТЕЙ, ПОХИТИВШИЙ ОГОНЬ С НЕБА. ПОХИЩЕННЫЙ ИМ ЛУЧ СОЛНЦА ПРИВОДИТ В ДВИЖЕНИЕ И ЧУДОВИЩНЫЙ МАХОВИК ПАРОВОЙ МАШИНЫ, И КИСТЬ ХУДОЖНИКА, И ПЕРО ПОЭТА».

К. А. Тимирязев





«ДАВНО ПОРА БЫ ВОЗДАТЬ ЕМУ ХВАЛУ, КАКОЙ ЗАСЛУЖИВАЕТ ЭТОТ МИЛЫЙ ДЕД, СТАРИННЫЙ ПРИЯТЕЛЬ НАШЕГО ДЕТСТВА, НАСМЕРТЬ СТОЯЩИЙ ВОИН И БЕЗОТКАЗНЫЙ ПОСТАВЩИК СЫРЬЯ, КОРМИЛЕЦ РЕК И ХРАНИТЕЛЬ УРОЖАЕВ».

Леонид Леонов

На первой и четвертой стр. обложки фото Н. Бохонова.

На второй стр. обложки гравюры В. Фаворского и Н. Ушина.



Обильны и велики леса нашей страны — нет им ни конца, ни края. Больше миллиарда гектаров одеты зеленым покрывалом. Не только бесценную древесину дает нам лес, он, великий аккумулятор кислорода, несет нашей планете жизнь, стоит на страже рек и озер, дарит живительную влагу полям, садам и огородам.

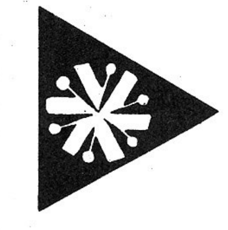
Добром платит лес за добро. И охрана нашего лесного богатства — государственное дело. Это завещал нам Ленин. Пятьдесят лет назад, на заре Советского государства, Владимир Ильич считал необходимым в интересах народа «все леса... привести в известность, описать и организовать в них хозяйство». Тогда же вступил в силу «Основной закон о лесах», подписанный В. И. Лениным.

Охрана лесов. Это 2400 крупных государственных лесных хозяйств и 11 тысяч лесничеств, где на учете каждый лесной гектар.

Много заботливых друзей леса и среди вас, юные натуралисты. Вам есть о чем рассказать. Добрыми делами встречаете вы славное пятидесятилетие родного Ленинского комсомола.

Сотни тысяч гектаров новых лесов посадили юные друзья природы, миллионы саженцев получили путевку в жизнь в юннатских питомниках, в десятках школьных лесничеств юные лесоводы стали полновластными хозяевами.

Внимательные читатели заметили, что каждую августовскую книжку «Юный натуралист» посвящает лесу — этому великому чародею земли. С детства входит в вашу жизнь лес. И каждое свидание с зеленым другом приносит человеку большую светлую радость. Пусть и эта встреча с зеленым другом будет для вас счастливой и радостной.





Научно-популярный журнал ЦК ВЛКСМ
и Центрального Совета Всесоюзной
пионерской организации имени
В. И. Ленина
Журнал основан в 1928 году



Синяя роща

Веселая, кудрявая, стройная, белая... Народ наш и не говорит о ней иначе, как о красавице девушке, нежной, гордой и ласковой. И моя березка была веселой, стройной и кудрявой. И такой белой: погладишь рукой атласно гладкий ствол — на ладони остается белый след. Росла моя березка прямо в огороде и была мне детским амулетом и, стыдно признаваться теперь, школьным козырем.

Не знаю, бывают ли дождливые первые сентябри. Я таких не помню. Помню только солнечные и радостные. Если б, как в дереве, откладывались в душе человека годичные кольца, то, уверен, зарождались бы непременно первого сентября. В день, когда все по-особенному важно и ново. Новые учебники, новые предметы, новые учителя. И ты с какой-то непривычно легкой и светлой, вчера только постриженной наголо головой, в новых — на размер больше прошлогодних — ботинках входишь в новый класс...

Тут моя первосентябрьская радость обычно омрачалась. Близорукий Гарик, неизменный мой сосед и неплохой в общем малый, по домашнему настоянию родителей послушно усаживался за первую парту. Ангелина Ивановна сажала меня рядом: почему-то считалось, что впереди мне сидеть лучше.

Ох, эта всегдашняя пытка первого урока! Другой раз из моего Гарика силой слова не выколотишь, а тут, только учительница в сторону, градом сыпались на меня подробности летних Гарькиных путешествий. Куда только не возила его мама! То на неведомое взморье, в Дзинтари, то на недоступно далекую Пицунду. Гарик видел дельфина, ездил на Рицу, катался на ялике...

— На! Тебе привез. — И Гарик — добрая душа! — незаметно совал мне непременный курортный сувенир: если янтарь, то обязательно с мушкой, если морской камень, то с дыркой — на счастье!

Откуда было знать ему, как точит меня от его великолепных рассказов обыкновенная мальчишеская зависть! Что такое против блистательной Рицы мелководная наша Вельга, где голавля-то порядочного не увидишь! Какой уж там дельфин!..

Но однажды случилось неожиданное. Повертев в руках два точеных, гремучих, как игральные кости, кругляша каштана, я равнодушно протянул их назад:

— Подумаешь! Зато у нас березка прямо в огороде. Из окна рукой достать.

И Гарик как-то разом сник. Гарик, привыкший видеть в окно садовые розы, которые нельзя трогать, впервые позавидовал мне. Я ликовал. Спасибо тебе, березка! Спасибо! Не черная доска с английскими словами — перед глазами моими стояла она, милая, и зеленые, шелковые косы, раскачиваясь на ветру, задевали картофельные цветы.

Так единожды в жизни по-мальчишески глупо козырнул я своим амулетом. И скоро поплатился за это.

Молодость всегда снисходительно подтрунивает над старостью. Бывало, заходит туча с грозой, а я наперед знаю, как сначала бабушка выдернет из розетки штепсель радио, потом вывернет лампочку: выключателя в избе не было — свет загорался со стуком деревенского движка и, предупредительно мигнув три раза, гас под звон курантов. Мне, жителю столицы с ее громоотводами, забавны были все эти бабушкины тревоги.

Но в то утро, беззаботно спрыгнув с крыльца на мокрую от ночной грозы землю, я встал вдруг оглушенный. Небо ударило в глаза голубой пустотой! Зеленого силуэта белой березки, знакомого до последнего листика, знакомого так, что даже не замечаешь его, не было на его пугающей голубизне. Отведя удар от нашей крыши, бесстрашно приняв его на себя, березка лежала в картофельных грядах. На белой коре стыли, мутнея, прозрачные березовые слезы...

Мне никогда не было жалко сломанных друзьями игрушек, не было жалко мяча, который забрал у нас управдом. Но тут... Нет, это не назовешь жалостью. Гибель березы, моей березы, вошла в мое детство первой в жизни утратой. То был маленький шрам на годичных кольцах, которые откладываются в человеческой душе. И лучше всех понимала это бабушка.

Лениво прихлебывая молоко, я в который уже раз разглядывал привычную до мелочей картину в окне: засыпают белые маки, наш горластый петух прокрадывается куда-то вдоль соседской изгороди, близкий остроконечный ельник, огибая горбатую краюху ржи, ровнеет, сходит на синюю полосу, отчеркивающую тяжелое темное золото хлебов от легкого прозрачного золота закатного неба.

И мне казалось, я знаю заранее, что скажет бабушка. Вот сейчас она подвинет деревянную тарелку с нарезанной ковригой и скажет: «Опять без хлеба». Но бабушка, вздохнув, сказала:

— Намедни Аксеновы ребята в Синюю рощу ходили. По целой куженьке грибов принесли.

Это уже ново. Я с любопытством поглядываю на нее. Надо сказать, Синяя роща — для меня запретная тема. Уезжая, родители настрого заказали мне даже поминать ее: заблудиться там пара пустяков, с Синей рощи начинаются знаменитые партизанские леса.

Но я не подаю вида и невинно спрашиваю:

— А почему она синяя?

Бабушка принимает игру.

— Пойдешь — узнаешь, — глядя в сторону, улыбается она.

И я, пытаясь скрыть восторг, говорю как ни в чем не бывало:

— Что ж! Завтра надо сходить...

Когда я бежал, размахивая корзинкой, сквозь ржаной запах колосьев, сквозь июльскую теплынь, сквозь пьяняще бесшабашный стрекот кузнечиков, мне все казалось, что вот-вот испугается бабушка, одумается, крикнет назад. Но обернулся, увидел, каким маленьким стало вдруг наше Шилово, — и ко мне пришла успокоенность и несказанная радость свободы. А на смену им — нетерпение вперемежку со страхом. Никогда еще один я не уходил от дома так далеко. Но алые звездочки дикой гвоздики под ногами, заливчатые песни невидимых птиц над головой — все пело, все звало: вперед!

А впереди уже поднимался, могуче вырастал из земли Дуб. Он вышел ко мне из Синей рощи, как выходит навстречу гостям хозяин: «Милости просим, если с добром!» Островерхие елки, белоногие березки, трепетные осинки выглядывали из-за его широкой спины приветливо и настороженно. И были они совсем не синие, и было их великое множество, но Дуб, как и полагается хозяину, был один, поэтому я и пишу его здесь с большой буквы.

На пограничье тревожной глухомани и радостного лугового раздолья, там, где под ласковым пологом опушки луговые цветы сшибаются в веселой схватке с лесными травами, и ищи самое интересное. Но сладишь разве с нетерпением? Манит Синяя роща, околдовывает и манит.

Не дрогнет ветка, не скрипнет сук. Замерли в загадочном молчании деревья. Ступить боязно меж этих величественных колонн зачарованного спящего храма. Прошьет сложной нотной строкой тишину звонкая трель чащобной птахи — и опять тишина, тишина... Но живет лес. Подойдешь осторожно к огромному — чуть не с тебя вышиной — куполу муравейника, вглядишься в непрерывное коричневое шевеление сухих еловых иголок, муравьиных тел, и почудится — дышит муравейник, дышит ровно, покойно... Как ленивое восточное опахало, долго раскачивается туда-сюда, туда-сюда зеленая ореховая ветка — это неслышно слетел с нее потревоженный дрозд. И вдруг бесшумно прочертит бездонность неба хвостатая рыжая комета — белка!

Где уж тут под ноги смотреть! Время не то остановилось, не то мчится сломя голову, словом, нет его, а по дну корзинки перекатываются сиротливо пара обкрошившихся сыроежек да посиневший подосиновик. И тут я вспоминаю про бабушку — ведь она ждет, беспокоится. Теперь каждая елочка для меня не живой зеленый домик, а лукавый безгласый укрыватель грибов. И где это аксеновские ребята видели их? Наверно, места знают. Обдирая руки, разгребаю, разгребаю, словно приросшие к земле еловые ветки, но тщетно — нет грибов, будто провалились куда-то.

Сам не знаю как, отчаявшись от стыда, выхожу на знакомую опушку. Но что это? Шагах в десяти от меня, оцепенев от страха, столбиком стоит заяц! Не знаю даже, кто изумился больше этой встрече, он или я, но он спохватился первый. Мотнул ушами, словно приглашая погоняться за ним, не спеша поскакал наискосок прочь. Хотел я было кинуться за ним, но чуть не сшиб ногой здоровенный белый гриб...

И тут началось! Они словно играли со мной. Только присядешь, чтобы особенным бабушкиным ножиком, выбитым из косы, срезать один гриб, глядь — рядом другой, а вон уж и третий молодецки заломил шоколадно загорелую шляпку — а ну подходи!



Отдохнуть, остынуть от счастья присаживаюсь под Дубом. Глаз не отведешь от корзинки. Отборные, один к одному — такие грибы даже не надо перебирать, тщеславно выставляя напоказ лучшие. Но где-то свербит мыслишка — вот бы сейчас еще один, последний. И я пускаюсь в заключительный обход. Лес мудр. Он учит терпеть, не отчаиваться. И еще лес щедр — лучшие свои подарки всегда приберегает напоследок.

Шага не успеваю ступить — вот он! Спокойненько стоит под перепревшими дубовыми листьями великолепный боро-



вик. И как я его утром проглядел? Не мог же он за день такой вымахать: споткнешься случайно — ногу отшибешь. Да, пройтись с таким великаном в руке по деревне — о чем еще можно мечтать?

— Никак внучек идет, — бабушка словно и не ждала меня. — А ну, показывай... О-оо!.. — И она благоговейно принимает от меня боровика-великана.

А мне уже не до грибов, не до ужина. Через силу добираюсь до горенки и, едва припав к подушке, проваливаюсь в блаженное небытие.

Синие березы, синие ели, синие осины. И музыка. Беззвучная и тоже какая-то синяя, неземная. Но вот зашевелились небывалые синие травы. Источая колдовское сияние, на глазах поднялся из земли бе-лый гриб в шоколадной шляпке. И засветилась Синяя роща, замигала лиловыми, оранжевыми, изумрудными огоньками подосиновиков, волнушек, лисичек... Сколько раз снились мне с того дня эти счастливые синие сны!

И снова пришло первое сентября. И снова мы сидели с Гариком за первой партой. Но теперь он не стал протягивать мне под партой свои извечные сувениры, а, пригнувшись, спросил тихо:

— Ну как там твоя березка?

— Их теперь у меня тысяча. Целая Синяя роща!

— А почему синяя? — и я близко увидел удивленные Гарькины глаза.

— Пойдешь — узнаешь, — вспомнив бабушку, улыбнулся я.

То было счастливое время. Нам снилось, как мы летаем: мы росли. На целый башмачный размер за босоногое лето. А мне снилась еще Синяя роща, грибы. «Если человеку снятся грибы, он стареет». Нет, тут бабушка была не права. Не старел я, а становился взрослее и, может быть, чуточку мудрей, добрей и лучше. И в этом помогла мне моя березка, помогла Синяя роща!

Низкий поклон тебе, моя веселая и кудрявая, стройная и белая березка!

Низкий поклон и тебе, синяя моя учительница!

Б. ЧАЩАРИН



Норка

Не зря говорят, чем больше животное, тем оно добродушнее. Крупные хищники обыкновенно покладисты, когда сыты, но свирепость мелкоты постоянна. Сытый лев равнодушно посматривает на стадо антилоп, но сытая кошка никогда не упустит случая задушить зазевавшегося воробья.

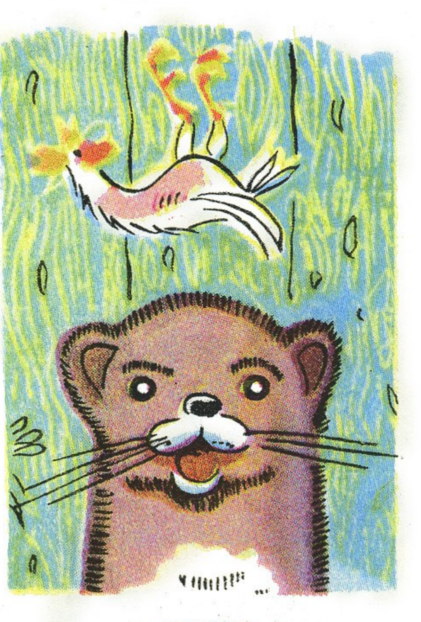
Возьмите хотя бы семейство куньих. Его многочисленные представители — куница, хорек, ласка, соболь, скунс — нападают на любую живность, им посильную, если пути их скрестились. Насыщение не уменьшает их свирепости.

Так же ведет себя и норка. Ее специальность — охота на грызунов, птиц, рыб. Зверек прекрасно плавает, неутомим в беге, легко влезает на деревья.

Кроме острых зубов и когтей, природа снабдила норку оружием и другого рода: по обе стороны хвоста у нее есть железы, вырабатывающие зеленоватую зловонную жидкость, которой зверек, защищаясь, обдает нападающего. Запах ее ужасен. Непривычным людям становится дурно, а привычные бледнеют, борясь с тошнотой.

Самые бойкие собаки становятся смирными после такой «химической атаки». Эти «духи» очень стойки: одежда, на которую попало несколько капель, навсегда испорчена.

Я познакомился с норкой в зверосовхозе на Карельском перешейке. Ради красивой и прочной шкурки ее разводят в неволе на специальных







фермах. Очень скоро я узнал, что гибкие симпатичные зверьки отважны, злобны и необыкновенно проворны. Если ваша рука находится в полуметре от норки и зверек вздумает в нее вцепиться, можете не трудиться отдергивать руку: последует молниеносный бросок, и, как бы вы ни спешили, четыре ранки от четырех клыков вы получите, будьте уверены!

Для дикого зверька жизнь — это битва за каждый прожитый день. В клетке сильное гибкое тело норки требует движения, и она целый день снует из угла в угол, совершая неожиданные прыжки, повороты, по временам замирая и настороженно озираясь.

На воле всякому хищнику пища достается с бою. В клетке нет нужды бороться за то, чтобы выжить, но посмотрите, что делают иные норки во время кормежки. Одни начинают неистово метаться по клетке, другие проделывают все это с кормом во рту, третьи с фырканьем набрасываются на руку (а она в толстой рукавице, конечно) и за минуту расточают дневной запас злости.

Когда рабочий день заканчивается и ферма затихает, слетается множество воробьев, ворон, галок, чтобы полакомиться остатками норочьих трапез.

Домашним животным норку не назовешь: разводят ее в неволе не так давно, и влияние человека слишком мало на ней сказалось. Попав на сво-

боду, зверек легко привыкает к вольной жизни и дичает.

Иногда норки обращаются в бегство охотничьих собак, иногда гибнут в собачьей пасти, но дерутся всегда с отчаянной храбростью и до последней возможности. Часто норка нападает первой. Не беда, что собака больше в несколько раз. Маленькое сердце норки не знает страха.

Все животные, я замечал не раз, однажды столкнувшись с норкой, в дальнейшем таких встреч избегают.

На ферме жила серенькая кошка Катя, ласковая и грациозная. Она любила прятаться на чердаке теплушки, питалась остатками норочьего корма, охотилась на мышей и,



судя по выражению морды, была совершенно собой довольна. Была она старой и многоопытной кошкой. Шрамы на ее шкуре говорили о близком в прошлом знакомстве с норочьим племенем. Поэтому Катя, завидев норку, которой удалось удрать из клетки, всегда поднимала крик. По ее поведению легко было установить, где находится зверек. Когда люди начинали ловить беглянку, кошка оживлялась и — хвост трубой! — принимала участие в погоне.

Впрочем, преследуя, она всегда держалась на безопасном от норки расстоянии, ибо знала, что может произойти: через секунду челюсти норки сомкнутся в мертвой хватке на горле, а острые когти располосуют шкурку.



Такая хищность в малом зверьке особенно удручает владельцев кур и голубей. Однажды мой хозяин был разбужен среди ночи ужасным гвалтом в курятнике. Пока он одевался и зажигал фонарь, шум ослабел, а когда хозяин подошел к сараю, он прекратился вовсе. Хозяин подумывал уже вернуться домой, но на всякий случай заглянул в курятник: дюжина мертвых кур валялась на полу, тут же сновала норка. На ее довольной мордочке было написано: ловко я их, а?

Хозяин кинулся на пушистого разбойника с палкой, но норка была неуязвима. Черной молнией металась она в тесном сарае под градом ударов, не достигавших цели. Человек изнемог, сел на порог перевести дух. Норка расположилась поодаль, всем своим видом выражая глубочайшее удовлетворение, а черные бусинки ее глаз точно говорили:

— Вот это игра! Я не прочь еще...

Хозяин тщательно закрыл все лазейки в сарае и побежал за соседом. Но зверек не стал его дожидаться и улизнул. Ведь норке достаточно совсем небольшой щели, чтобы «просочиться сквозь стену».

Такие истории не редкость по тем местам. И людей тех легко понять и извинить — уж очень хищный это зверек.

У меня же норка — это совершенное творение матери-природы — вызывает только симпатию.

Ю. ВОЛКОВ



ГРИБ ДОЖДЕВИК

Вот вам попался и совсем необычный гриб, вроде маленького аэростата: круглый сверху, он книзу спадает на конус. Не смущайтесь его вида, смело кладите в лукошко. Это настоящий дождевик. Итальянцы считают его первейшим грибом, но их отзывам он лучше боровика — грибного фаворита. Дождевик превосходен для жарева и сушки.

Но съедобны только молодые грибы. Старые отличить просто: они легкие и при надавливании пылят «дедушкиным табаком» — темноватыми спорами.

Но вот подвернулся совсем круглый гриб, как мячик. Мякоть этого дождевика невкусная, грубая (но не ядовитая: среди более чем 500 видов дождевиков нет ядовитых). Называют такой дождевик ложным. От настоящего он отличается не только общим видом, но и «деталями». Настоящий дождевик сверху в шипиках, а ложный — гладкий.

Дождевики растут на лугах, выгонах, по краям полей и в лесу. Обильно попадаются как летом, так и осенью вплоть до холодов. В прошлом году я не раз в сентябре набирал шампиньонов и дождевиков на клязьминском лугу. С недоумением приходилось видеть следы пренебрежения к этим грибам. Вместо того чтобы поднять находку и приготовить из нее вкусное жаркое, некоторые по незнанию отшвыривают эти грибы, словно поганки. И зря! Луговые шампиньоны и дождевики — грибы стоящие.



У народов Дальнего Востока существовало поверье, будто каждое дерево имеет душу. Когда охотнику приходилось срубать в тайге дерево, он втыкал в пень зеленую веточку, чтобы душа лесная не погибла. Жители лесов всегда берегли и любили свою тайгу и больше всего — кедр. Да и как не любить это волшебное дерево, защитника и кормильца всей нашей сибирской тайги!

Первый раз я встретился с кедром, когда ехал из родной Москвы в далекую Сибирь. Днями не отходил я от вагонного окна — хотелось скорее увидеть кедр. Уже прогремели мосты над Камой, Иртышом и Обью, а вокруг все росли знакомые березы да сосны. И вдруг уже в последний день пути я увидел среди сосен могучие высокие деревья. Вершины их кряжистых стволов както особенно ветвились, словно протягивали вверх свои лохматые пушистые лапы. Здравствуй, кедр!

Поезд остановился на маленькой лесной станции. Рядом со старым деревянным вокзалом, прямо напротив нашего вагона протягивали свои «руки» два высоких раскидистых дерева. Это был сибирский кедр — самый близкий родственник обычной сосны. Ботаники так и называют его сибирской кедровой сосною, только хвоинки у кедра длиннее и мягче сосновых и сидят они не по две, а по три-четыре вместе. На концах поднятых к небу ветвей темнели подернутые сизоватым налетом кедровые шишки. Я удивился — так их было много. А позже узнал, что в урожайный год с одного дерева собирают целый мешок таких шишек.

— Ну, москвичи, принимайте таежное угощение, — сказала проходящая мимо сибирячка, протягивая мне остро пахнущую смолой кедровую шишку.

Шишка легко уместилась на ладони. С виду она напоминала небольшой ананас. Под плотно прижатыми треугольными чешуйками прятались коричневые орешки. У орешков оказались вкусные маслянистые ядра. Сосед-сибиряк рассказал мне, что из них можно приготовить халву, ореховый торт и даже кедровые сливки. А растительное масло из кедровых орехов намного вкуснее и лучше не только подсолнечного, но и оливкового.

Но настоящие кедровые леса я увидел только в Саянских горах, по дороге в чудесную страну Туву. Могучие кедровники росли здесь у подножия гор, возле самого шоссе, по которому потоком шли машины из Абакана в столицу Тувы Кызыл.

В саянском кедровом лесу всегда тихо, чисто и торжественно. Туда входишь как в сказочный храм. Высокие и ровные стволы деревьев вздымаются словно темные колонны. Густые дымчатые лапы ветвей закрывают небо. Днем в таком лесу стоит полумрак, а ночью сквозь ветви мерцают яркие звезды. И кажется, что они совсем близко, только нельзя коснуться рукой. Мягкие ковры зеленых мхов устилают землю, лишь кое-где тянут к солнцу свои яркие головки цветы на высоких стеблях да веером раскидывает ажурные ветви нежный папоротник. Даже в самую сильную грозу под стволами кедров можно укрыться от дождя и ветра, а в жаркий день — от палящего солнца.

Вспоминается мне встреча и с другим нашим кедром. Это было уже на Дальнем Востоке в невысоких горах, там, где река Уссури сливается с могучим Амуром. Ранним утром вдвоем с местным охотником мы подошли к склону пологой сопки, поросшей густым кедровым лесом. Прямо передо мной высился настоящий гигант — ростом метров под сорок. Обхватить его могли бы только несколько человек, взявшись за руки. «Медведь на вершину залезет — не увидишь», — сказал мой спутник. Таков дальневосточный, или корейский, кедр, удачно названный в Японии розовой сосной. Это одно из древнейших древесных растений Дальнего Востока, живой свидетель

былых третичных лесов. Но древняя порода очень жизнестойка, и никакое вымирание ей не грозит.

Дальневосточный кедр не любит одиночества, почти всегда его сопровождает многочисленная лесная свита. Рядом с великаном кедром можно увидеть и серебристую аянскую ель, и белокурую пихту с нежной синеватой хвоей, и амурскую липу, и маньчжурский ясень, и ребристую березу, у которой кора свисает вдоль ствола длинными витыми стружками. А по долинам рек растут огромные ильмы, тополя и совсем диковинные деревья — амурский бархат с пробковой корой и маньчжурский орех, чьи ветви напоминают пальмовые.

В таком лесу летом жарко и сыро, словно в оранжерее. Травы и кустарники так буйны, что кажется, будто ты попал в тропические джунгли. Стволы кедров и пихт увиты лианами актинидий, лимонника с кистями ярко-красных целебных ягод и дикого амурского винограда. Сюда приходят искать знаменитый корень женьшень, здесь растет более 300 видов ценных лекарственных растений, множество медоносных трав. Одних только съедобных грибов в этих лесах почти 100 разновидностей!



Весь день трудится кедровка, стараясь побольше запасти орешков на зиму. Крикливую и беспокойную, её всегда услышишь там, где есть могучий кедр.

Шишки корейского кедра в три-четыре раза крупнее, чем у сибирского, а орехи такие большие, что не сразу и раскусишь. С такого дерева собирают уже не один, а несколько мешков шишек. Велика ли площадка в один гектар — 100 на 100 метров? А лесоводы подсчитали, что хорошие кедровники дают иногда почти полтонны орехов с одного гектара!

Младший брат кедра — кедровый стланик. Это уже не дерево, а приземистый корявый кустарник. Он растет и на вершинах высоких гор и прямо на голых камнях, где дуют сильные ветры. Это деревце-куст можно увидеть в горах Восточной Сибири, у побережья Тихого океана, на Камчатке и острове Сахалине. Долго карабкался я по каменистым склонам Сихотэ-Алиня, прежде чем добрался до зарослей кедрового стланика. Согнутые ветрами и холодом, его крепкие стволы стелются над самой землей. Зимой их целиком заносит снегом. Через кедровые заграждения трудно пробраться даже медведю. А в низовьях Амура кедровый стланик растет не только по горам, но и на низинных моховых болотах. Хотя шишки кедрового стланика лишь немного больше, чем у обычной сосны, в них тоже есть питательные и вкусные орешки.

Все лето дожидаются звери и птицы, когда начнут поспевать у кедра орешки. Больше всех собирает орехов таежная пестрая птица кедровка (или ореховка). Крикливую и беспокойную, ее всегда услышишь там, где есть кедр. Сядет кедровка на ветку и выбирает из шишки орехи. А то возьмет шишку клювом, унесет куда-нибудь подальше и расклевывает на пеньке или колодине. Но кедровка не просто так орешки щелкает — она их запасает «на черный день», на зиму. Унесет в своем горловом мешке несколько десятков орешков сразу и закопает их в мох где-нибудь в укромном месте. А кедру только того и надо. Ведь его тяжелые семена не переносят ни вода, ни ветер. Не могут они прорасти и из шишки-сундучка, если кто-нибудь их не вынет оттуда. Вот кедровка и разносит семена по всей тайге, трудится до самой зимы. Часть этих запасов найдут птицы, много кедровых орешков съедят мыши и белки, но некоторым из них посчастливится: они доживут до весны и прорастут, чтобы через десятки и сотни лет стать могучими деревьями. В Сибири часто можно видеть, как на старых гарях среди осин и березок поднимаются молодые кедрики — всегда по 4—5 стволиков вместе. Это кедровка закопала осенью орехи в мох, да и забыла. А орешки-то проросли...

Поздно осенью кедровые шишки от ветра и дождей осыпаются на землю. Тогда много работы у таежного народца: мыши, бурундуки, белки, хлопотливые серенькие птички поползни — все запасают орешки на зиму. Пробежал полосатый бурундучок, перенес за щекой орешки в свою кладовую, но по дороге несколько семян выронил, а они закатились под моховую кочку и потом проросли. Белки и мыши тоже иногда роняют где-нибудь орехи. Так мелкие зверьки помогают кедру.

А вот на кучке опавших шишек хозяйничает старый глухарь. Там два молодых рябчика лакомятся орешками. Нелюдимый ворон тоже прилетел их отведать. Дятлы и поползни устраивают специальные кузницы в коре старых деревьев. Даже крохотные синички и пищухи умудряются поедать кедровые ядрышки.

Хозяину тайги — бурому медведю надо съесть немало маслянистых зернышек, чтобы накопить под шкурой жир на всю долгую сибирскую зиму. Щелкать орехи медведю лень, и он жует их вместе с шишками и скорлупками, а весною норовит разграбить норы хозяйственных бурундуков.

Драгоценный пушистый соболь — тоже любитель кедровых орешков. Всю зиму кормится орешками пепельная красавица белка. Дикие кабаны разрывают снег под кедрами, ищут зимою шишки для пропитания. Так кедр кормит все лесное зверье.

И людям хочется попробовать кедровых орешков. Для многих сибирских ребятишек они вкуснее конфет. Осенью сотни жителей отправляются в кедровники — орешничать. Кто половчее, на кедр залезает, другие собирают опавшие шишки под деревьями. Потом эти шишки колотят палками или крутят в особых барабанах, чтобы выбить орехи, трясут в больших самодельных решетах — очищают от сора, сушат на ветру. Это очень тяжелая работа, но еще труднее вынести орехи из тайги. Узкая таежная тропа вьется по горам через лесные заросли, болота и бурные речки, где даже привычным сибирским лошадкам пройти нелегко.

Но не одними орехами, ягодами, грибами, целебными травами богаты кедровники. Кедр хранит наше «мягкое золото» — замечательную сибирскую пушнину. Кедровые леса — самые лучшие охотничьи угодья. В них много соболей, белок, глухарей, сюда приходят на отдых медведи и маралы. Только в дальневосточных кедровых лесах бродят последние в нашей стране знаменитые уссурийские тигры.

Если собрать у кедра смолу, можно получить из нее скипидар, канифоль, замечательный кедровый бальзам, без которого не обойтись биологам. А из хвои кедра готовят лечебный экстракт.

У кедра великолепная древесина красноватого оттенка, из которой можно сделать не только мебель, но и самые тонкие музыкальные инструменты. Сибиряки говорят, что в посуде из кедра не скисает молоко, а в кедровом шкафу никогда не заводится моль — таковы удивительные свойства этой древесины, пропитанной душистой смолой.

Древесина кедра незаменима для изготовления карандашей. Каждый карандаш — это маленький кусочек кедра, он таит в себе ароматы сибирской тайги.

Кедр — сильное и щедрое дерево, а кедровые леса — настоящие таежные кладовые, полные несметных сокровищ.

...Приближается осень, а за нею и долгая сибирская зима. Вершины Саянских гор скоро побелеют от первых снегопадов. Вновь тяжелеют на кедровых ветвях шишки-копилочки, снова наполняется тайга посвистом бурундуков, криками кедровок, перекличкой подрастающих рябчиков. Скоро таежные сопки и пади огласятся трубными призывами оленей-маралов, примолкшая тайга услышит лай охотничьих собак и раскаты выстрелов, а затем опустится на широкие лапы кедров вместе с новым снеговым убранством величавое зимнее молчание...



Набьёт полосатый бурундучишка свои защёчные мешки кедровыми орешками и спешит с ними, охваченный хозяйственным азартом, в лесную кладовую—разгрузиться.

Ф. ШТИЛЬМАРК,
кандидат биологических наук

Желтое и голубое



Пустыня — это желтое и голубое. Голубое вверху — небо. Желтое внизу, впереди, позади, справа, слева — вокруг. Сколько видит глаз и еще дальше — за горизонтом.

Пустыня — земля, прокаленная солнцем. Звенящая глина, растрескавшаяся, как торцовая мостовая, — такыр. Топкое болото, засыпанное белой солью, — солончак. Сугробы золотого песка — барханы. Скалы, почерневшие от пустынного загара. Камни, лопнувшие от жары. Кусты, похожие на мотки колючей проволоки. Пустыня — это земля, над которой нестерпимо много неба и солнца. И вокруг — только желтое и голубое.

Во всех лесах бывал: сосновых, еловых, березовых. В лиственных, хвойных, смешанных. Но впервые вхожу в лес пустыни — саксауловый...

Деревца похожи на раскидистые кусты. Стволы желто-пятнистые, как старые кости. Иные кручены-перекручены, словно удавы окаменевшие. Под каждым деревом глинистое пятно в норках-дырках. Между деревьями жиденькая травка — осока.

Для глаза все непривычно. Лес не зеленый, а какой-то оливково-серый. Тень под деревьями полупрозрачная, ненадежная. Да и как же ей быть надежной, если на деревьях нет... листьев! Вместо них зеленые веточки, словно тоненькие хвощинки. Лес без шороха листьев...

Я вслушиваюсь в звуки странного леса. Шумят саксаулы как сосны: ветер в них глухо шипит. Но нет от ветра прохлады. Под саксаулами жарче, чем на открытых барханах.

С резким треском перелетают поверху саранчуки — большие, как птички. Хватаются лапками, долго возятся, покачивая оливковые веточки.

А вот голосок знакомый — синица поет! Синица-то синица, да не желтогрудая, а пустынная, серая.

Знакомый стукоток — дятел стучит! Дятел-то дятел, да не пестрый, а белокрылый, пустынный.

Знаком и топоток — заяц поскакал! Но тоже не русак, не беляк, а заяц-песчаник.

Змея тут живет не гадюка, а эфа; рысь не лесная, а пустынная — каракал, и не ящерица-живородка, а огромная ящерица — варан.

Незнакомый лес, незнакомые птицы, незнакомые звери.

Я сижу на извивающемся стволе саксаула. Странно шумит на ветру странный лес. Лес без прохлады, без тени, без листьев.

Н. СЛАДКОВ

Фото И. Константинова

ЮННАТСКОМУ ДВИЖЕНИЮ—50 ЛЕТ!

Дорогой юный друг!

Посмотри, какое веселое сегодня солнце. Веселое золотистыми дорожками на воде, радужными искрами на хрустальных каплях росы, ослепительным сиянием пионерских горнов. Торжественно горят на пионерской линейке красные галстуки. Сегодня твой праздник, сегодня ты, юный друг, встречаешь свое пятидесятилетие.

Лучшие из лучших собрались в эти погожие августовские дни на свой Всесоюзный слет. Юные друзья природы отмечают в Москве свой юбилей.

Полвека. Многое вместилось в этот срок.

В огненном восемнадцатом твои ровесники пришли в Сокольническую рощу и организовали первую биологическую станцию юных. Так началась твоя история, а в русском языке появилось новое слово — юннат.

За первыми шагами юннатов внимательно следил Владимир Ильич Ленин, самый человечный человек, беззаветно любивший природу и заботившийся о сохранности ее богатств. Добрыми советами помогала юннатам Надежда Константиновна Крупская.

Рис. В. Карабута





Полвека. Год от года росли и крепли юннатские кружки. Все труднее становились задачи. И уезжали в дальние края юные охотники за растениями, уходили в поиск юные геологи — истинные «хозяева медных гор».

«Юные пионеры, пройдя свыше 500 километров в труднейших условиях глухотаежного и горного бездорожья, собрали массу ценных в хозяйственном отношении растений». Так отозвался о твоих ровесниках тридцатых годов великий преобразователь природы Иван Владимирович Мичурин.

Полвека. Это тысячи и тысячи опытов твоих ровесников, новые сорта пшеницы и подсолнечника, ржи и сахарной свеклы, что пришли на колхозные поля с пришкольных участков. Это новые рощи и кедровники, посаженные юными руками, зеленые ожерелья городов и поселков, тенистый наряд шоссейных дорог и каналов.

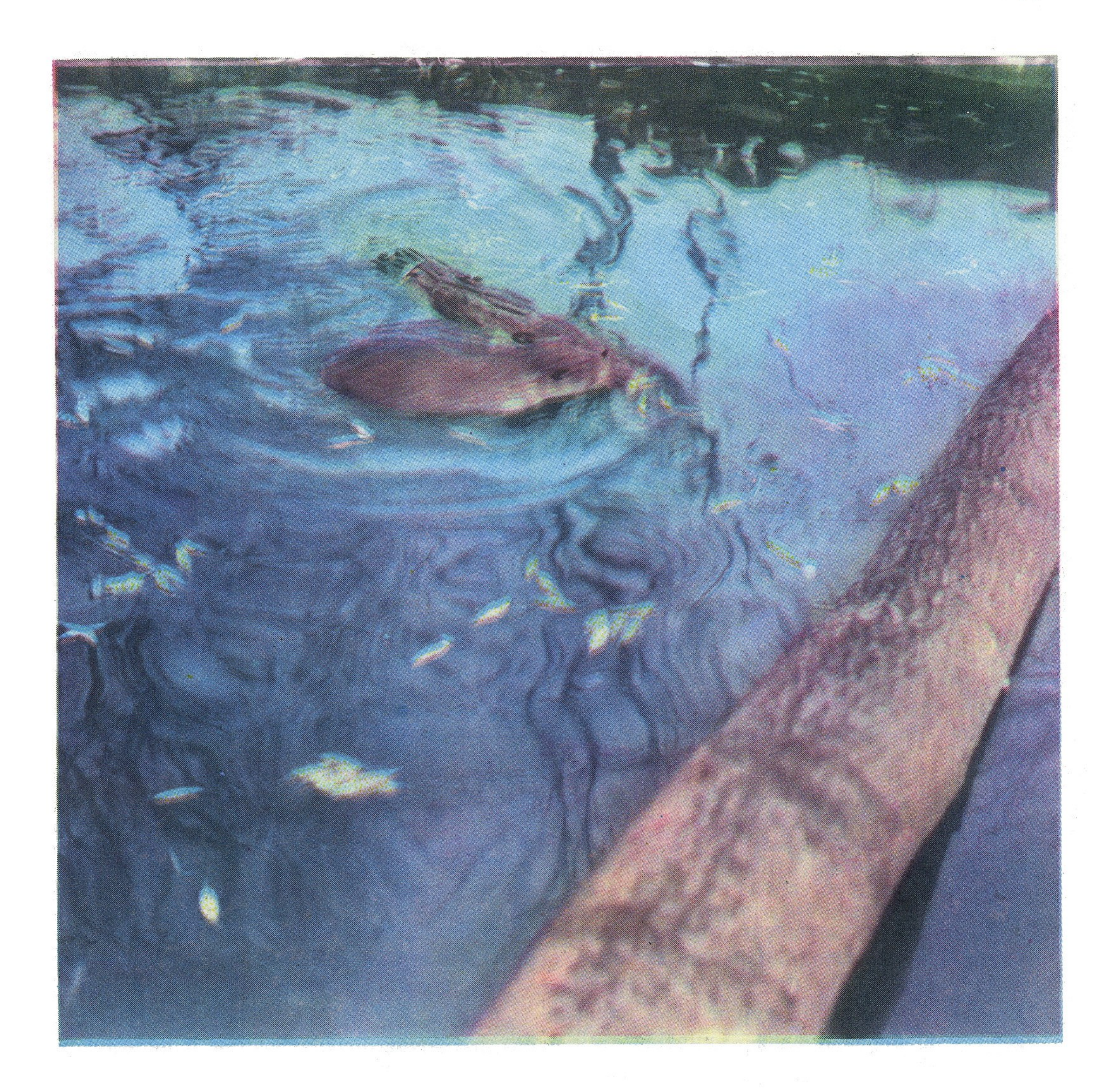
Полвека. Это добрая забота ребят о знакомых с детства белоствольных березняках и вековых дубравах, о пернатых и четвероногих друзьях, без которых черствеет сердце человека.

Полвека. День изо дня твои ровесники чувствовали дружескую помощь родного комсомола, пятидесятилетие которого ты встречаешь большими делами и свершениями.

Дорогой юный друг!

Поздравляем тебя с замечательным юннатским юбилеем!

Поздравляем всех, кому в юности подарила природа частицу своей доброты, неуемную страсть к познанию неизведанного, горячую любовь к родной земле!



Нет-нет да и мелькнет на осине красный лист, желтым факелом загорится вдруг на опушке береза. Но все равно тенист и зелен августовский лес. Трудно разглядеть в тяжелом наряде листьев красную грудку щегла или рыжую спину белки. Тут уж будь всегда начеку. Смотри внимательней — и тогда обязательно вернешься из лесу с богатыми фототрофеями.

Подсмотришь, как выскочил на поляну заяц, ошалел от яркого солнечного света и застыл в немом ожидании, словно восковая фигурка, лишь чуть подрагивают от страха уши. А на тихом лесном озере откроются тебе голубые бобриные дороги. Спешит бобр к своей хатке, только пенистый след остается за спиной. Работает вовсю лапками и не догадывается, что следит за ним фиолетовый глаз фотообъектива.

Фото Н. Бохонова и Б. Раскина





МУРАВЬИНЫЙ ЯЗЫК

Если на гектаре есть хотя бы один муравейник, лес здоров. Поэтому, когда отступает лес, люди бережно переносят муравейники с пустошей в глубь зеленого государства. Обитатели муравьиных поселений — заботливые лесные «санитары». Польза от муравьиной службы огромная. В высокой траве, под кронами сосен, берез и елей уничтожают муравьи различных гусениц и личинок.

Как общаются между собой маленькие лесные труженики? Как распределяют свои обязанности?

Об этом наша статья.

На лесной просеке у корней старой корявой сосны раскинулось муравьиное царство. Многочисленные тропки, дорожки тянутся к муравейнику. По ним ползут тысячи маленьких работяг. Кто тащит сосновую иголку, кто сухую веточку, а вот тот силач — огромного по сравнению с собой мотылька. Все очень заняты, все торопятся, спешат.

Когда читаешь про жизнь муравьев, узнаешь много интересного о повадках этих животных. Муравьи делятся на касты. Крупные насекомые с большой головой и сильно развитыми челюстями — солдаты. Их профессия — война. Насекомые помельче — рабочие муравьи. Они ухаживают за личинками, чистят муравейник, строят его, запасают корм. Во главе муравейника стоит царица. Как правило, все остальные муравьи — ее дети.

Некоторые виды муравьев занимаются «скотоводством». Они приносят в муравейник самок тлей, помещают их на корнях растущих здесь злаков и «доят»: питаются сладким соком.

А вот муравьи-амазонки — лентяи и разбойники. У них нет рабочих, зато полно солдат.

Большими колоннами нападают муравьи-амазонки на чужие муравейники, убивают насекомых, захватывают и утаскивают к себе их куколки. Вышедшие из этих куколок рабочие муравьи становятся «рабами» и обслуживают своих «хозяев».



Муравьи — коллективный народ. И конечно, общаются друг с другом. Но как? На каком языке?

Опыт — лучший судья, займемся им. Ученые-биологи умеют создавать в лаборатории небольшие искусственные муравейники, и муравьи охотно живут в них.

Неподалеку от муравейника положим лист бумаги. На листе — капля сахарного сиропа. Для муравьев это лакомство. Теперь посадим на бумажный лист нескольких муравьев и будем наблюдать за ними. Хмельные от сытости муравьи, вернувшись домой, каким-то образом сообщили о пище, и вот уже целая вереница собратьев устремилась за добычей.

Спрашивается, как смогли муравьи обменяться информацией? Оказывается, помог язык запахов. У муравьев на теле есть особые железки, выделяющие пахучие вещества. Продолжим наш опыт: выделим из муравьев это пахучее вещество и смажем им стеклянную палочку. Затем этой палочкой проведем от муравейника длинный замысловатый след. Смотрите — муравьи тотчас поползли по следу. Их ведет запах. Мы можем менять длину, форму следа — муравьи послушно, словно загипнотизированные, меняют направление, следуя по новому пути.

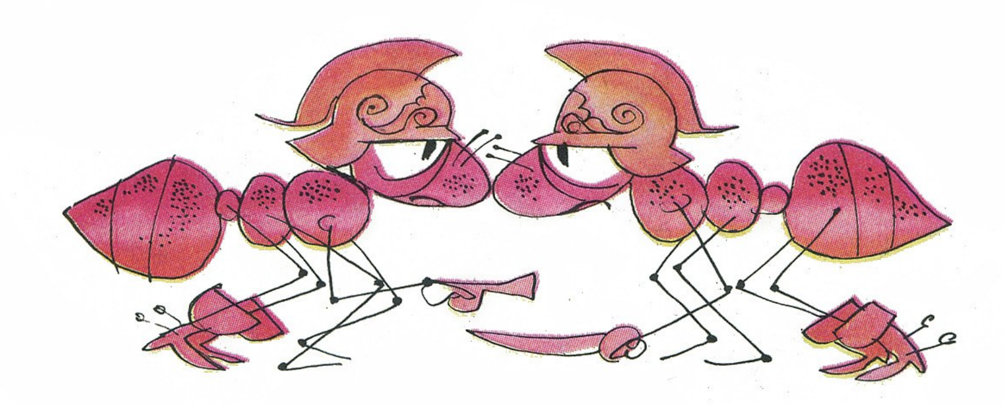
Дойдя до конца пахучей дорожки, насекомые сбиты с толку: след оборван, а добычи нет. Некоторое время они кружат в поисках пищи, затем в недоумении возвращаются.

С муравьями можно проделать и такой эксперимент. Заставить их бегать по кругу. Делается это просто: надо описать стеклянной палочкой окружность и посадить на этот пахучий круг муравья.

И начинается гонка. Муравей-спортсмен бегает по кругу, пока не выбьется из сил или пока не улетучится запах.

Для того чтобы сообщить дорогу к источнику пищи, рабочий муравей поступает довольно просто. Возвращаясь в муравейник с добычей, он выделяет из крохотной желёзки пахучее вещество. Жало периодически касается земли, оставляя на ней пахучие полоски.

А теперь взгляните на голову муравья. На его лбу расположен необычный орган — антенны, которые под-



вижны. Все, что попадается на дороге, они сразу и ощупывают и обнюхивают.

Зрение у муравьев развито слабо, зато подслеповатые насекомые одарены чудесной способностью: они по запаху могут определять форму предмета.

Если можно было спросить муравья, кто такой еж, он бы ответил: «Это существо с колючим, игольчатым запахом прелых осенних листьев».

Муравьи часто воюют. Как же отличить муравьев своей колонии от врагов? Ведь особой формы воины-муравьи не носят, боевых криков не издают!

Муравьев выручают антенны-усики. Насекомое трогает ими ближайшего соседа и сразу узнает, свой он или чужой.

Пахучее вещество, которым муравей метит свой след, довольно быстро улетучивается. Спустя приблизительно две минуты след исчезает. И этому имеет глубокий смысл: ведь старые следы не должны сбивать муравьев с толку. Кроме того, по количеству пахучего вещества насекомые узнают о количестве пищи. Муравей выделяет, возвратившись домой, пахучее вещество только в том случае, если он нашел добычу, и обильную! При этом чем больше добыча, тем след гуще, запах сильнее. Если же добычи нет, след не подкрепляется и исчезает.

Пахучие вещества, помогающие муравьям общаться друг с другом, получили название феромонов. У муравьев их довольно много. Одни феромоны служат сигналом тревоги. Они побуждают муравьев к немедленным и решительным действиям. Другие собирают всех рабочих муравьев, третьи заставляют их чистить муравейник, четвертые — ухаживать за царицей, пятые — воспитывать муравьят.

Язык запахов понимают не только муравьи. Пчелы, осы, тараканы, термиты, саранча, мотыльки, бабочки, мыши свободно изъясняются на этом языке. Все они выделяют свои, только им присущие феромоны.

В настоящее время феромоны дороже золота, получить их очень трудно. Для того чтобы выделить 20 миллиграммов феромона моли, понадобилось поймать и препарировать 500 тысяч самок моли! Изучение феромонов только началось.

В прошлом веке натуралисты полагали, что муравьи хоронят своих мертвых товарищей. В книгах было описано, как торжественно движется траурная процессия рабочих муравьев, по два друг за другом, как роется могила и так далее. Более детальные исследования показали, что все эти мрачные картины — плод воображения.

Сейчас биологи знают, что мертвые тела рабочие муравьи просто уносят и складывают в кучу, находящуюся вдали от муравейника. Но лишь совсем недавно ученые обнаружили, что побуждает их к этому особый феромон, образующийся в результате разложения трупа муравья.

Мертвое насекомое, неподвижное и скрюченное, может лежать несколько дней, и никто не обратит на него никакого внимания. Но спустя некоторое время, когда накопится феромон, рабочие муравьи принимаются за дело.

Если этот «погребальный» феромон собрать и обмазать им живого муравья, можно наблюдать забавную сцену.

Рабочие муравьи хватают «живого мертвеца» и волокут его к мусорной куче. Ни в чем не повинный «мертвец» упирается, пихается, цепляется за травинки, но все тщетно — его уносят силой!

Оказавшись на кладбище, мнимый покойник вскакивает и дает стрекача — бежит домой, в муравейник. Но здесь его снова хватают дюжие молодцы и несут хоронить, хотя он живехонек!

Эти веселые похороны продолжаются до тех пор, пока не улетучится запах мертвечины, которой обмазали злосчастного муравья.

Муравьи — большие чистюли. Они содержат себя и муравейник в образцовой чистоте. При этом каждый заботится не только о себе. Муравьи вылизывают друг друга очень тщательно.

Один натуралист так описывает двух умывающихся муравьев: «Чистка началась с головы. Когда она была отполирована, муравей-чистильщик принялся за грудку. Оттуда перешел к бедрам, затем настала очередь первой, второй и третьей пары ног. Наконец — брюшко. Тот, кого чистили, имел крайне довольный вид. Он блаженно вытянул конечности и безвольно повиновался всем манипуляциям, которые производил муравей-чистильщик.

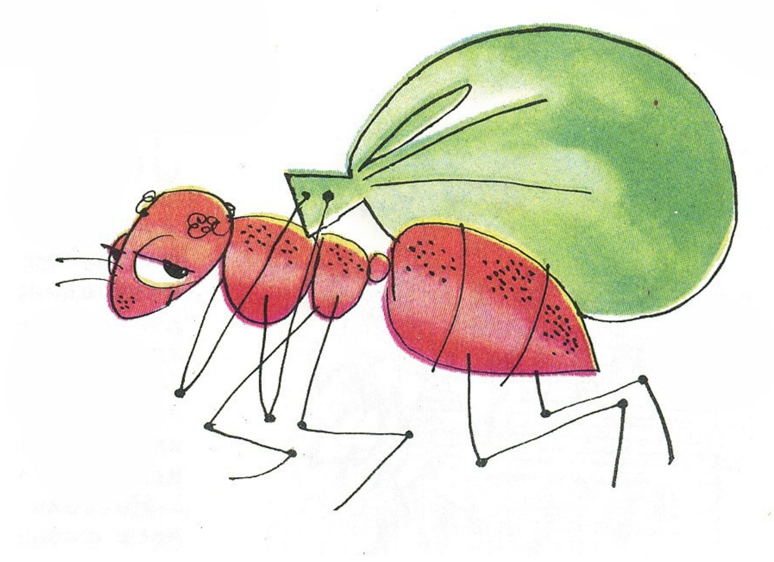
В другой раз я видел, как один муравей стоял на коленях перед другим и слабо подталкивал его головой, затем лег в изнеможении — он желал, чтоб его почистили, просил об этом. И другой муравей немедленно принялся за работу».

Спят муравьи мало — часа три, но зато могут спать в любое время, не дожидаясь ночи. Они находят небольшое углубление в почве — кровать! — и устраиваются там: ложатся, плотно подтянув к телу все шесть ног. Когда муравьи спят, их можно трогать, щекотать, и они не проснутся. Только резкий толчок будит их.

И вот что еще интересно и непонятно: солдаты спят дольше, чем рабочие муравьи. И крепче — разбудить их труднее!

Муравьи любят поиграть, порезвиться. Обычно это притворное сражение между рабочими муравьями одной колонии. Не прочь они и побегать друг за другом. Резвящиеся муравьи очень похожи на щенят.

Обычно все поступки муравьев инстинктивны, выполняются автоматически, а следовательно, бессознательно. Муравей действует по давно установленной программе, которую получил как наследство от своих предков. Однако бывают случаи, когда муравьи сталкиваются с неожиданным препятствием, с непредвиденным обстоятельством, и тогда оказывается, что некоторой долей интеллекта, может быть, коллективного, они, по-видимому, все-таки обладают.



Так, описан случай, как южноамериканские муравьи прокладывали путь через трамвайную линию. Трамвай регулярно давил их, и тогда они проложили тоннель под рельсами. Когда им намеренно помешали, муравьи прорыли тоннель в другом месте.

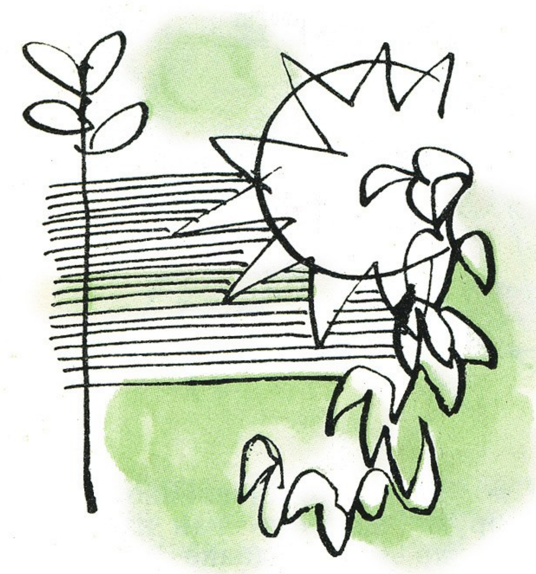
А вот другой пример.

На стволах деревьев часто можно наблюдать муравьиные дорожки. По ним вверх и вниз снуют муравьи. Тогда ученые создали искусственную преграду — кольцо из смолы, в которой муравьи вязли. Эта внезапная перемена не смутила насекомых: они натаскали земли и маленьких камней и проложили мостик-дорожку. В другом опыте в тех же самых условиях муравьи замостили смолу телами тлей. Как видите, похоже, что муравьи действуют в известной мере «сознательно».



Ю. ЧИРКОВ





ОГОНЬКИ В ЛУКОШКЕ

«Красная ступка, белый толкач», — поэтично говорит народная загадка о малине. Поспевает эта ягода к середине лета. Нелегко собирать ее. По одной, по две ягодки приходится снимать с куста и осторожно класть в лукошко. Всем пионерским отрядом выходят ребята Кардоникской восьмилетней школы Ставропольского края на сбор малины. Но когда, усталые, возвращаются они из лесу, кажется, что в их лукошках горят яркие сочные огоньки.

Не только малину собирают ребята. Богаты южные леса ежевикой, смородиной и кизилом. Около 20 тонн лесных плодов и ягод сдали потребкооперации кардоникские школьники.



По-разному ходят люди в лес. Одни, чтобы отдохнуть в его освежающей тени, полюбоваться зацветающими сережками ольхи или распускающимися лилиями на задумчивом туманном озере. Другие, только запылают в сумеречной прохладе оврагов белые облака черемухи, спешат в лес, чтобы нарвать охапки душистых цветов.

Находятся и такие, что не пожалеют березку, срубят ее для костра, а если глухую тропку перегородит вдруг ветка осины, сломают ее.

Только больше у леса настоящих друзей. Это они собирают осенью желтые шишки-семянки, чтобы потом засадить деревцами пустоши, вырубки и пожарища, оберегают от разорения муравейники, выходят в обход с повязками «зеленого патруля». И за такую заботу лес щедро вознаграждает своих друзей полными лукошками грибов и малины, бидонами, доверху наполненными клюквой и черникой.

О юных друзьях леса рассказывает сегодня «Наш вестник».

СОЛНЕЧНЫЕ СОСНЫ



Когда весеннее солнце горячими крепкими лучами раскует землю и освободит из морозного плена первые, еще неяркие цветы, потянутся к лазоревому небу бледно-зеленые ростки. Это заявят о себе в школьном питомнике будущие маленькие сосенки. А как только подрастут — путь у них один: в лес.

Не первый год пополняют юннаты Балгазинской школы Тувинской АССР родные леса. Только прошлой осенью высадили они 57 тысяч саженцев сосны.

Радостно шумят на ветру корабельные сосны. И не кажется уже странным, что, возвращаясь из леса, несут ребята в рюкзаках не ягоды, грибы да орехи, а плотные шишки-семянки. Потому что несут ребята в рюкзаках новые сосновые боры, которые обязательно встанут вокруг их поселка.

Сколько цветов и трав растет на лесных полянах! Дня не хватит, чтобы все перечесть. И многие таят в себе исцеляющие вещества — лекарства от различных недугов. Ох, как ждут лесных гостей в аптеках и больницах!

Под густые своды родного леса походом двинулись пионеры Запольской средней школы Могилевской области. За лето собрали они около 400 килограммов дикорастущих хозяйственно ценных и лекарственных трав. Молодцы, ребята!

РАСТИ КЕДРАЧАМ



Они еще маленькие, эти сеянцы кедра. И, как любые малыши, требуют особой заботы и внимания. И не только потому, что расти им еще и расти, пока не встанет на пустоши высокоствольный кедровник, а потому, что каждое молодое деревце бережно пересажено из питомника в лес заботливыми ребячьими руками.

Началось все весной. С опаски и недоверия. Вдруг не выйдет? Слишком уж большой участок отводили ребята для сибирского красавца. Впрочем, красавца пока не было. Были холщовые мешки, туго набитые кедровыми орешками. Две с половиной тонны орешков! Не счесть, сколько таили они в себе будущих маленьких сеянцев. Ребята Николаевского школьного лесничества Кемеровской области рискнули — высадили все. Хлопотно выращивать из семян кедр. Но если взялся за дело — не отступай. Юные лесоводы не отступили. Теперь молодые саженцы обжили новые места. А это значит — быть юннатским кедровым рощам на сибирской земле.



ПО ГРИБЫ, ПО ЯГОДЫ

Широко раскинулись по среднерусской земле шумные от птичьего гама леса. Светлые березняки перемежаются с бронзовыми сосновыми борами. Парной туман накрывает их легким полупрозрачным одеялом. Самое время грибов...

Но лес отдает их не просто. Вот поглядите... Недалеко от вас, подобно большой нахохлившейся птице со сложенными росистыми крыльями, притихла на полянке ель. Приподнимите ветви, всмотритесь в зеленый полумрак. Вот они, заветные крепыши-боровики.

Умеют собирать грибы пионеры Ильинской средней школы Владимирской области. Только за один грибной сезон сдали они потребкооперации 40 тонн грибов. Отборных, один к одному. Много километров прошли ребята по лесу, чтобы заполнить корзины его замечательными дарами.

По весне наряжаются ивы в мохнатые медвяные сережки. В такое время, подрезанная сверху перочинным ножичком, легко отделяется кора, которая на воздухе быстро краснеет. Кора ивы — ценнейший дубильный материал.

Знают об этом пионеры Новеньской восьмилетней школы Брянской области. С восходом солнца уходили ребята в лес, и он вознаградил их за настойчивость и упорство. 900 килограммов ивовой коры сдали школьники потребкооперации.

Багровые столбы дыма и огня рвутся к небу под облака. Горячие серые хлопья пепла застилают глаза. В ужасе бегут лесные обитатели из насиженных мест... Такая картина предстала однажды учащимся Больше-Лугской средней школы Иркутской области. Это был лесной пожар, который запомнился им навсегда. Тогда-то твердо решили ребята объявить войну опустошительному огню. И слова их не расходятся с делом. Только в прошлом году школьники усмирили пятнадцать опасных очагов пожара, не дали разбушеваться коварной огненной стихии.





ЗВЕЗДОЧКИ

Звезды гаснут к весне, уходят, тают вместе с последними ледяными искорками, и у дорожки в осиновом леске появляются новые огоньки — белые фонарики ландышей.

Следом за ними вспыхивают по веселым, душистым бугоркам резные звездочки ромашек. Ромашки светятся только днем, к вечеру устают, и в белом тумане июльской ночи можно лишь угадывать, где горели под солнцем ласковые огоньки.

Белые ночи уходят, уходят, как звезды весной, но не тают, а густеют, становятся темней и глубже, как вода в черном таежном озере. Утром после такой ночи ромашки уже не горят, а только чуть-чуть подсвечивают бурые высохшие головки клевера.

Под елями нет клевера, нет даже погасших ромашек, и лесная тропка становится еще неприветливей в холодные вечера августа. Хочется скорей добраться домой, к огню, вспомнить при свете лампы прошедший день и снова ждать за окном первую настоящую звездочку.

Звезды скоро будут. Они появятся сначала тихо, почти незаметно. Потом станут ярче, и скоро при звездах можно будет разобрать ночное озеро и даже взять в руки весло и уплыть на лодке туда, где начнут вокруг тебя вспыхивать живые огоньки, упавшие на воду с неба.

Летом, в жаркий июльский день, я всегда узнавал о лесном озере по облаку. За день озеро успевало надышать большое белое облако. Это облако, рожденное лесной водой, долго стояло над тайгой. Когда день душный и парной, воды с озера поднимается много, облако тяжелеет, становится темным, угрюмым и грозно задевает вершины деревьев. Тогда может быть гроза.

Сейчас же август, сейчас холодней солнце. По утрам после темной ночи с ручьев и болот поднимается туман, а облако над озером уже не густеет, не грозит лесу, а только высоко и легко стоит над головой белыми чистыми хлопьями. Хлопья кружатся, плывут друг за другом, перемешиваются, стекаются в свои ручьи, озера, снова расходятся и долго на одном месте варятся над головой.

Внизу озеро и голубая тишина воды, дальше луг, потемневший, погасший рядом с первой осенней березкой. Вверху тоже тишина, медленная тишина облаков и далекого неба. Ни птиц, ни плеска рыбы... А только «динь-динь» — с той стороны озера. «Динь-динь» — с опушки леса справа и сзади. «Динь-динь» редкого колокола на шее телушки.

Эхо ловит ласковый теплый голос, несет его над водой, под облаками. И уже не колокол, не металлический звук, а добрая малиновая тишина плывет над притихшей водой, плывет за уходящим солнцем к закату, навстречу новому холодному туману и завтрашнему дню уже осенней тишины.

ДВЕНАДЦАТЬ МЕСЯЦЕВ

А. ОНЕГОВ

Если летом рано появятся на деревьях желтые листья — будет ранняя осень.

Пчелы сидят кучей на стенках улья — к сильной жаре.

Ветер полосами, порывами — к тихой погоде.

Если дождь пошел с обеда — затянется надолго.

Мало звезд видно — к пасмурной погоде.





КУСТИК-НАОБОРОТ

Маленький кустик с темно-зелеными блестящими листьями. Совсем незаметный среди чудес зеленого мира, которые собрались в этом саду со всего света. Но я прохожу мимо всех этих чудес и иду к нему. С ним интересно. Маленький кустик загадывает мне разные загадки. И чем больше узнаю я о нем, тем больше нравится мне этот ершистый, с независимым характером кустик.

Осень. Пора плодов. По всей нашей земле собирают урожай. И тут, в Батумском ботаническом саду, в эту пору деревья и кусты увешаны всевозможными плодами. Только кустик-лилипут стоит с душистыми белыми цветками, немного похожими на жасмин.

Пчелы по-весеннему кружат над ним. Еще бы! Где еще найдешь нектар и пыльцу в такую пору?

Маленький кустик словно спутал времена года, затеяв осенью весеннее цветение. Присмотрелась получше. Нет, он, оказывается, и от соседей не отстал. Рядом с белыми цветками виднеются крепкие коричневые коробочки с созревающими орешками-семенами.

— Что же это за чудо-растение, поселившее на своих веточках сразу и весну и осень? — спросите вы.

О, это замечательный кустик. Одно из самых интересных и нужных человеку растений. Это чай.

Не три-четыре месяца, как большинству деревьев и кустарников, а немного больше года нужно чайному кустику, чтобы из завязи образовался спелый плод. Вот и цветет он заранее, чтобы из уцелевших от холода цветков осенью и зимой появились новые спелые коробочки, такие же, как прошлогодние, выглядывающие сейчас из-под листьев.

Когда же у чайного куста отдых? Ведь каждому растению нужен период покоя.

У своенравного кустика и тут все оказалось наоборот. Осенний листопад — весной. Правда, его не сразу заметишь, потому что чай — вечнозеленое растение. Старые листья опадают постепенно, и им на смену тут же вырастают новые. А зимний сон и совсем не вовремя — в разгар лета, в июне. У всех соседей самая горячая пора: растут новые побеги и листья, наливаются завязи, а кустик — наоборот, спит крепким сном.

Только не долог его сон. В июле растение снова тронется в рост. Оденется молодыми побегами, будет готовить к осени и свежие цветы и зрелые плоды.

Все эти странности кустика вызваны тем, что чай — пришелец из далеких стран, из Юго-Восточной Азии, где в горах живут их дикие предки — чайные деревья и кусты. В тропиках всегда тепло. Там чай цветет и образует плоды круглый год. А у нас старается приспособиться к смене года, к холодам. А это не просто.



Совсем, значит, не упрямец маленький кустик, наоборот, он очень терпелив. И большой труженик. В этом я убедилась, побывав весной в окрестностях Батуми.

Горные склоны. Куда ни глянешь, словно застыли на них крутые зеленые волны. Это чайные плантации. Миллионы знакомых чайных кустиков построились в тесные шеренги. Ходят между шеренгами женщины в широкополых шляпах, срывают с кустиков самые свежие и нежные побеги, с только-только раскрывающимися липкими листочками. Теперь все чаще это делают за них умные машины «Сакартвелло».

Не поздоровится растению, если обломать у него верхушку. Долго не оправится. А чайному кустику не дают передышки с весны до осени: чуть появятся молодые росточки — сразу срывают. И сколько ни стригут, кустику нипочем. Вместо сорванных вскоре вырастают новые побеги. Откуда только берутся?

Кустик, если с ним познакомиться поближе, даст ответ и на этот вопрос. Природа, оказывается, наделила его веточки таким запасом всевозможных почек — и ростовых, и придаточных, и спящих, что ему не страшна никакая операция. Стоит удалить верхушку, как сейчас же пробуждаются, идут в рост ближайшие почки. Можно только удивляться терпеливой силе чайного куста.

Китайцы первыми еще пять тысяч лет назад приручили дикое горное деревце, приносящее людям бодрость. Отвар его листьев сначала прописывали больным как редкое лекарство. Потом он стал любимым напитком для всех.

Кудрявое деревце, превращенное для удобства обработки в куст, затем поселилось на полях соседних стран — Индии и Цейлона, Японии и Вьетнама. Тюки с крохотными сушеными листочками поплыли на парусных судах через океан, верблюжьими караванами везут их через пустыни в дальние страны. Так маленький кустик завоевывал мир.

Готовили чай в разных странах по-разному. В Китае одно время добавляли в него чеснок, имбирь и апельсин. Монголы и многие народы наших восточных республик и теперь варят кирпичный (плиточный) чай с молоком, маслом и солью.

В Россию сушеный китайский лист впервые попал больше двухсот лет назад и очень пришелся по вкусу. Тульские умельцы даже изобрели особый аппарат — самовар, чай из которого особенно душист и вкусен. Пить его стали с сахаром, медом и вареньем. Россия прослыла главной чаевницей в мире.

Чайный кустик из Батумского сада может рассказать историю о том, как миллионы его собратьев впервые поселились в нашей стране. Как у нас появился свой чай.

В. ВЕТЛИНА

ОР-ХИ-ДЕЯ



В тропическом лесу зелень разлита повсюду. Даже стволы деревьев и те зеленые от опутавших их эпифитов — папоротников и орхидей. Сказочным уголком кажется лес, когда распускают свои изящные и оригинальные цветки орхидеи — прихотливые красавицы тропиков.

Иногда на крошечном зеленом островке их цветет до сотни видов, расточая вокруг тонкий нежный аромат.

Орхидеи живут в лиственных лесах, взобравшись на деревья и раскинув вокруг множество воздушных корней. «Сидящие» высоко в кронах растения не могут достать воду из земли, и, если бы не корни, которые забирают влагу из воздуха, орхидеи не могли бы выжить в засушливые месяцы.

Цветки орхидей необычайно красивы, разнообразны по форме, окраске и размеру. Они не вянут два-три месяца и даже срезанные очень долго стоят в вазе. Но стоит пчелам или колибри опылить цветок, и он вянет очень быстро. В оранжереях садовники всеми способами стараются уберечь цветущие орхидеи от опыления: уничтожают в помещениях насекомых, а у самых редких экземпляров закрывают рыльце пестика ватой.

Семена орхидей настолько малы, что похожи на пыль. Ветер, даже очень слабый, далеко разносит их по тропическому лесу. Часть из них попадает в крону деревьев и прорастает.

В оранжереях же веками не удавалось выращивать этот цветок из семян. Приходилось снова и снова добывать его в тропи-

ческих лесах Латинской Америки и Южной Азии. Редкие красавицы ценились так высоко, что места находок особенно драгоценных сортов хранились в тайне. Десятки «охотников за орхидеями» собирали с опасностью для жизни высоко забравшиеся на деревья растения. Устраивались аукционы, на которых за новинку платили баснословные деньги.

Лишь в начале XX века ботаники установили, что для успешного прорастания семян необходим симбиоз особого грибка с растением. Семена орхидей развиваются несколько месяцев, а плоды еще дольше — до двух лет. Зародыш в семени очень мал, хил и не окружен запасной питательной тканью. И чтобы проросло семечко, необходимо, чтобы нити гриба проникли в зародыш. Без этого орхидеи или совсем не растут, или растут очень плохо.

В Главном ботаническом саду АН СССР собрана самая большая и разнообразная в Советском Союзе коллекция орхидей.

Некоторые орхидеи можно выращивать в комнате под стеклянным колпаком.

Из отдельных орхидей получают лекарство и пряности.

В. МАТВЕЕВА





ГРИБНОЙ ФАВОРИТ

Грибник устали не знает. Легкий на подъем, ходкий в дороге, в лесу он расторопно-медлителен. То прибавит шагу, то остановится, чтобы осмотреться. Давно уже давит на плечо ремешок корзины, пора бы и возвращаться. Но как выйдешь из леса, когда грибы не перебраны! И тут начинается почти священнодействие. Из глубин корзины, из самых ее недр извлекаются лесные клады — белые. Ряд за рядом расставляет их сверху грибник, выставляя напоказ вознаграждение за сметливость. Не обессудьте его, это делается не для похвальбы, а из уважения к белым.

Сияют боровики и темными, и румяными, и почти русыми шляпками — несхожи. А отчего? Над этим стоит задуматься. Вспомним, как попадали они в корзину. Вот этот крепыш в бурой шапке со светлыми пятнышками был сорван в ельничке. У молоденького грибка испод — губчатый слой — светел, неглубок; ножка — картофелиной (с возрастом утолщение книзу остается), видна легкая сеточка. Еловый

боровик — лучший среди собратьев, его именем называют для краткости всю когорту белых. А в когорте той подмосковные грибники различают еще не менее трех боровиков: соснового, дубового и березового. Неспроста их названия связаны с деревьями: каждый предпочитает ютиться под своей породой.

Вот боровик сосновый. Вишнево-красная шляпка. Ножка клубневидная, у основания сильно утолщенная. Мякоть крепкая, белая, под кожицей — с краснинкой.

Под дубом и березой белые окрашены поблeдней, и мякоть их не так тверда, отчего при сушке они усыхают сильнее, чем боровики еловые и сосновые.

Грибы как бы сами о себе рассказывают. Уроженцы сухих, воздухопроницаемых почв обыкновенно с короткими толстыми ножками, а выросшие во влажных местах — удлиненные, голенастые. И уж, конечно, с возрастом размеры и окраска плода не остаются неизменными. К старости (век боровика 12 дней) гриб выцветает, седеет. Разросшаяся шляпка становится круглой, трубчатый слой зеленеет, ножка вытягивается.

Белые не растут в лесной глухомани. Они как бы жмутся к вырубкам, тропам, к местам хоженым. Хмурой тени не выносят, лучший свет для них — рассеянный. На ярком свету шляпка бледнеет, но бывает, что и темнеет, будто загорает.

Белый гриб не встретишь в молодом лесу, под Осинами, среди одиноких трав. Старые несомкнутые березняки, ельники, сосняки, дубы — вот где ждет грибника удача, его заветный трофей.

Собирают белые в три срока. Первый — колосовиковый, когда хлеба колосятся (майские первенцы не в счет, их совсем мало). Второй — жнивниковый. Во время жатвы. И последний — листопадниковый, осенний. Позднеспелые грибы необыкновенно крепкие, самые отменные.

Белый не зря называют дорогим грибом. Вкусный в жарком, душистый в супах, в наварах, он по питательности не уступает мясу. Вот почему «белый боровик — всем грибам полковик».



РАЗНОЦВЕТНЫЕ МАТРЕШКИ

Обычно все грибы прячутся от нас, а сыроежки всегда на виду. Их шляпки ярче трав, листьев и лесной подстилки. Желтые, зеленые, бордовые, красные, вишневые, лиловые... как только не расцвечены они! Словно в праздничных косынках стоят. Оттого-то сыроежки легко собирать — не пропустишь.

Гриб этот стоит на ровной ножке, мякоть имеет белую, пластинки белые или слегка желтоватые. Верхняя кожица с мякоти сдирается с трудом. Молодые сыроежки выпуклые, но со временем шляпка их распрямляется в кружочек, иногда даже несколько заворачивается кверху, как говорят, «зажаривается». Бывает, встретишь сыроежку размером с блюдце.

Но чрезмерная величина скорее недостаток, чем достоинство гриба. Настоящий сборщик кладет в корзину которые поменьше, а переросшие оставляет на месте. Чтобы сыроежки не испортились, их нельзя носить в рюкзаках, ведрах, а тем более в сетках. Корзина из ивовых прутьев — самое подходящее снаряжение грибника, за каким бы он трофеем ни отправлялся.

Сыроежки урожайны во влажных местах, но в сухое лето легче других грибов переносят безводье. Встречаются с июня до самых заморозков. Предпочитают сосново-березовые леса.

Из 60 разновидностей сыроежек, что растут в лесах нашей страны, ядовитых нет. Но среди них есть грибы со жгуче-едкой мякотью, которые съедобны лишь при горячей засолке. Вообще-то считают, что для жаркого лучше подойдут сыроежки посветлей, а для солки — с темной окраской.

Удачного похода, друзья!

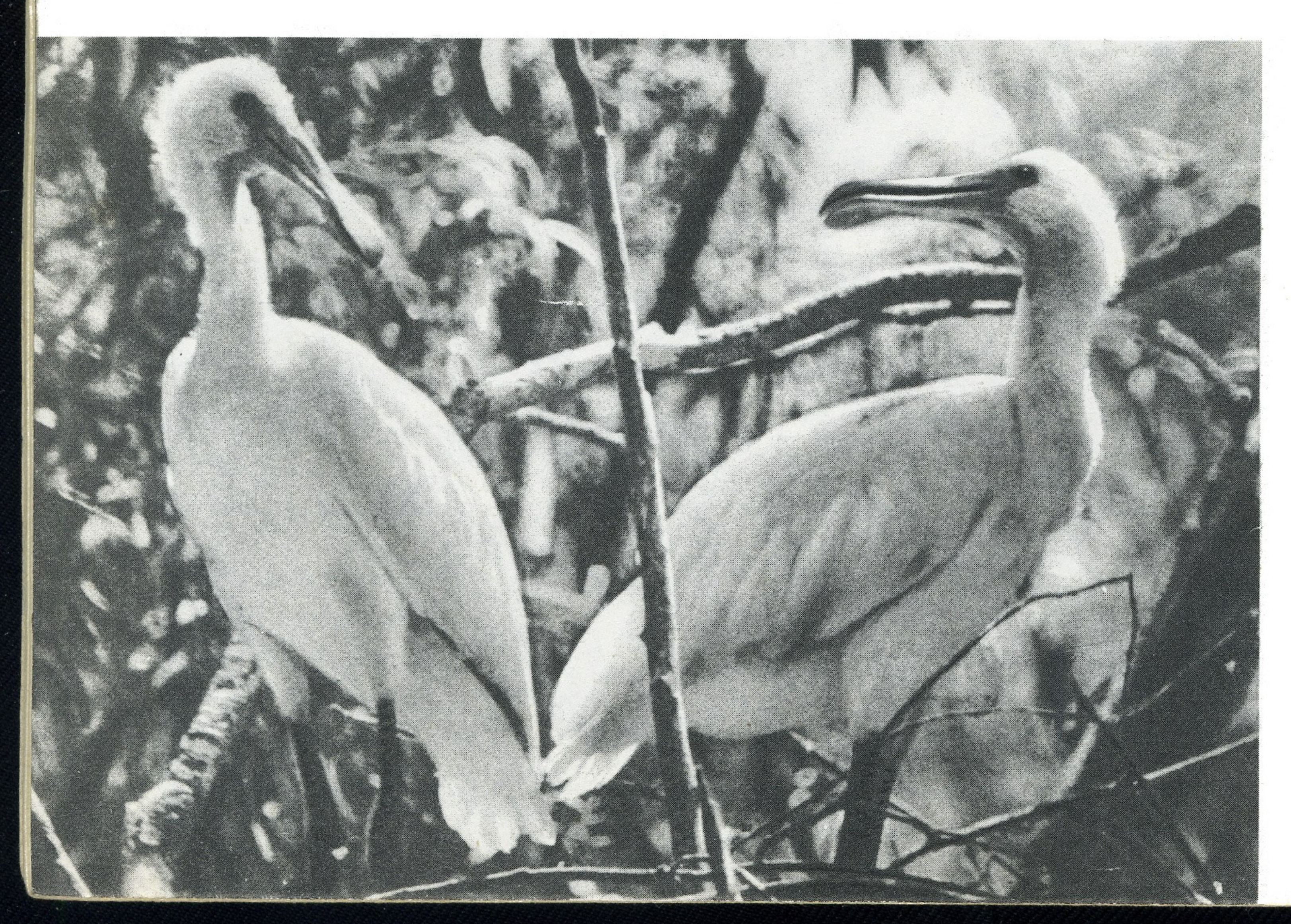
Полного вам лукошка!

А. СТРИЖЕВ





ПТИЧЬЕ ОБЩЕЖИТИЕ



То тут, то там по мелководью деловито разгуливали цапли — белые большие и белые малые, а ближе к зарослям — серые и рыжие. Они предпочитали держаться на почтительном расстоянии и при нашем приближении медленно поднимались, причудливо складывая шеи.

Все укладывалось в наши представления: и то, что цапли должны обязательно разгуливать по болоту, и то, что они ловят лягушек. Но где эти птицы зимуют? Где выводят птенцов?

Проталкивая лодку сквозь сплошной ковер из листьев водяного ореха, чилима и кувшинки, мы медленно приближались к одному из бесчисленных островов дельты Волги — острову Ватажному.

В глубине острова, возвышаясь над неприступными зарослями тростника, затерялся небольшой ветловый лес. Это цель нашей экскурсии. Здесь, в кронах деревьев, разместилось птичье общежитие — гнездовая колония цапель, бакланов, колпиц и кваквы. В бинокли мы хорошо видим сидящих на деревьях птиц, но добраться до них нелегко. Осталась самая тяжелая часть пути.

Последний раз включаем мотор и плывем вдоль южной оконечности острова, густо изрезанной глубокими и быстрыми протоками — ериками. С середины лета сюда слетаются на линьку кряковые утки, красноносые чернети и чирки-трескунки. Они поднимаются из-под самой лодки, тяжело взмахивая крыльями. Настороженно провожают нас большеглазые зеленые кваквы, затаившиеся в тростнике.

Вот и небольшой заливчик. Поднят мотор, и мы вновь беремся за шесты. Идти на веслах невозможно. На воде плотный зеленый ковер. Лишь в самом центре залива блестят на солнце небольшие зеркальца чистой воды. Доносятся своеобразные крики лысух. Еще несколько метров — и мы видим пять маленьких лебедят, убегающих в разные стороны от непрошеных гостей.

Подступы к колонии ощетинились шестиметровым тростниковым барьером. Выстраиваемся гуськом и буквально проламываем себе дорогу. Скорость четыреста метров в час. Колония открылась неожиданно мириадами комаров и резким неприятным запахом. Мои спутники морщат носы, а я, целиком поглощенный открывающимся видом, беру наизготовку фотокамеру. В глазах рябит от постоянно меняющихся картин. Днем взрослых птиц в колонии очень мало, и малыши, предоставленные самим себе, по-разному реагируют на наше появление.

Наиболее заметны большие белые цапли. Они различны по возрасту — от забавных пуховичков, притаившихся в гнездах, до почти взрослых птиц, готовых покинуть родные места. Несмотря на свои длинные голенастые ноги, птицы очень свободно, хотя и неуклюже на вид, расхаживают по ветвям.

Гнезда малой белой цапли затерялись в общей массе многоярусного общежития. Отличить малую цаплю от ее больших белых собратьев, если рядом нет родителей, очень трудно. Постоянно подлетающие взрослые птицы, завидев людей, тут же исчезают. И вовремя подойти к гнезду просто не удается.




Гравюра А. Бородина



А вот птенцов серой цапли много, но заметить и их трудно. Они принимают своеобразные позы и, сливаясь с фоном деревьев, теряются.

Тепло. Ослепительно светит солнце. Невысоко над землей в тени густой кроны ведут неторопливый разговор две молодые колпицы. Их только что посетил один из родителей. Они «улыбаются», о чем-то весело перешептываясь, и, кажется, не против поведать мне какую-то веселую историю. Я не стал нарушать покой двух неразумных говорунов и долго бы еще любовался ими сквозь зеркальный глаз телеобъектива, если бы не назойливые комары, облепившие мне лицо и руки.

Совершенно неожиданно я замечаю взрослую серую цаплю. Я рад этой встрече! Взрослая птица! Скрываясь за деревьями, я приближаюсь к ней, делая кадр за кадром. Странно! Цапля сидит неподвижно, высоко подняв голову и открыв клюв. Настоящий истукан!

Тогда я решаюсь на рискованную попытку: влезаю на соседнее дерево и тихонько устраиваюсь в покинутом гнезде. Цапля сидит неподвижно. Клюв открыт. Ей жарко. Внизу гнездо с двумя большими белыми яйцами. Теперь понятно невозмутимое спокойствие цапли. Делаю ее портрет. Моментально приходит название — «Страж гнезда».

Здесь нет назойливых комаров. Гнездо очень удобное. Промелькнули две темные птицы. Это птенцы каравайки. Слежу за ними. Они явно куда-то торопятся, мелькая в тени деревьев. Путь одного из них закончился на самой вершине сухой ветлы, где он встретился с еще одним «смельчаком-верхолазом» — птенцом кваквы.

Незаметно проходит время. Подул легкий ветерок, и деревья заиграли и без того причудливыми тенями. Жалко покидать «насиженное» гнездо. Вот уже три этажа птичьего дома остаются над головой. Полный впечатлений, я бестолково ищу в зарослях обратную дорогу. Очарование нарушают взвившиеся в небо две красные ракеты. Лодка совсем близко. Там беспокоятся товарищи. До свидания, цапли!

Л. ФИЛИМОНОВ
Фото автора

БЕРЕСКЛЕТ

Его легко отличить от других кустарников во все времена года по ярко-зеленым веточкам, усаженным крупными черными бородавками. Особенно они бросаются в глаза зимой, когда так мало зелени. В этом бересклет сходен с черникой: хотя листья у нее и опадают осенью, но веточки остаются свежими и ярко-зелеными.

Ветви бересклета очень гибкие, их легко прижимает снег к земле. Весной многие из них так и остаются лежать. Ветви эти укореняются и дают новую ветвь — стволик. Постепенно куст бересклета расползается. Таков бересклет бородавчатый.

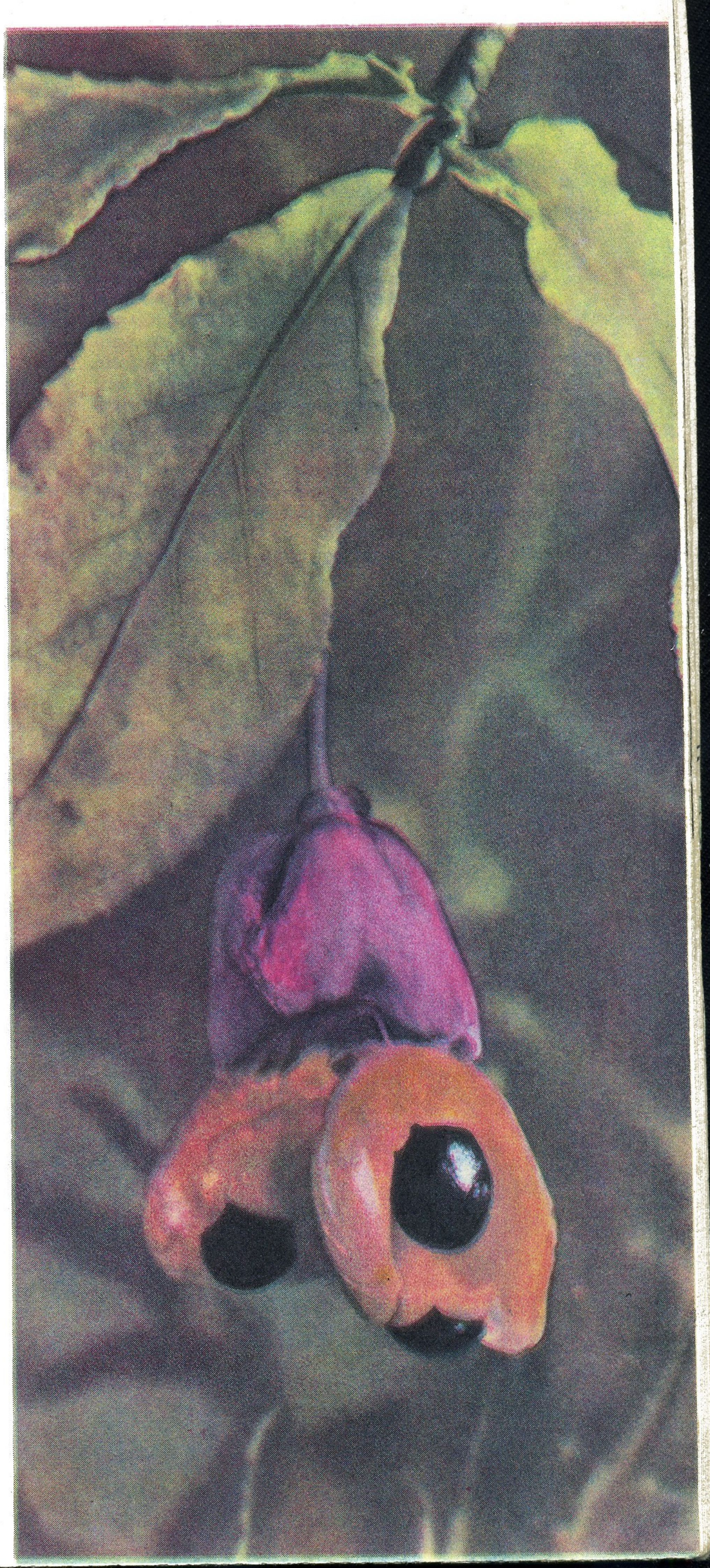
Небольшие деревца образует другой вид бересклета — бересклет европейский. У него серые ветви, широкие листья и беловатые цветки.

У бересклета бородавчатого цветочки мелкие, коричневатые, с четырьмя округлыми лепестками. Длинные цветоносы высоко держат их над землей. Невзрачные цветки неприятно пахнут и привлекают к себе в основном мух.

Не в пример цветкам плоды у бересклета куда более красочны. Плод-коробочка состоит из четырех гнездышек, в которых развиваются семена. В каждом гнездышке по одному. Семена окружены толстым ярко-красным мясистым придатком, присемянником. Правда, не со всех сторон. Часть семени выглядывает наружу черным глазком. Осенью, когда листва облетает и деревья стоят голыми, «глазастые» семена бересклета видны издали. Они свисают из коробочки на тонких нитях.

Эти яркие семена привлекают к себе птиц, которые охотно едят мясистые присемянники.

А. ХОХРЯКОВ,
кандидат биологических наук



Элеутерококк

Всем хорош знаменитый женьшень. Да уж очень мало его осталось в лесах Дальнего Востока. Ученые задумались: «А нет ли среди родственников женьшеня растения со сходными лечебными свойствами?»

Поиски увенчались успехом. Так были открыты целебные свойства элеутерококка, или свободноягодника колючего. Распространен он в лесах Приморского и Хабаровского краев, Амурской области, Южного Сахалина. Местные жители называют элеутерококк диким или колючим перцем. Его черные плоды, напоминающие плоды черной смородины, обладают жгучим вкусом.

Элеутерококк колючий, как и женьшень, из семейства аралиевых. Однако он попал в славную семью целебных растений совсем недавно. Про него не успели сложить ни сказаний, ни пословиц. И все же чудесные свойства этого кустарника уже покорили многих.

Целебная сила растения скрыта в его корнях. Исследования показали, что элеутерококк повышает сопротивляемость организма к неблагоприятным условиям. Препараты из корня этого растения полезны при переутомлении, некоторых заболеваниях сердечно-сосудистой системы, диабете.

Но это еще не все. Из элеутерококка получили напиток «Бодрость». Как говорит само название, напиток придает людям бодрость, силу. Не только приятно, но и полезно освежиться им.

Попробовали экстракт из листьев этого растения дать цыплятам, и они начали быстрее развиваться, у них снизилась заболеваемость.

У кур-несушек элеутерококк увеличивал яйценоскость, а у коров — надой молока.

Кустарник начинают разводить и на опытных участках. Он декоративный. Высота куста около двух метров, но бывает и до пяти. Ствол элеутерококка сильный, шиповатый. Поэтому из этого кустарника можно создать красивую живую изгородь.

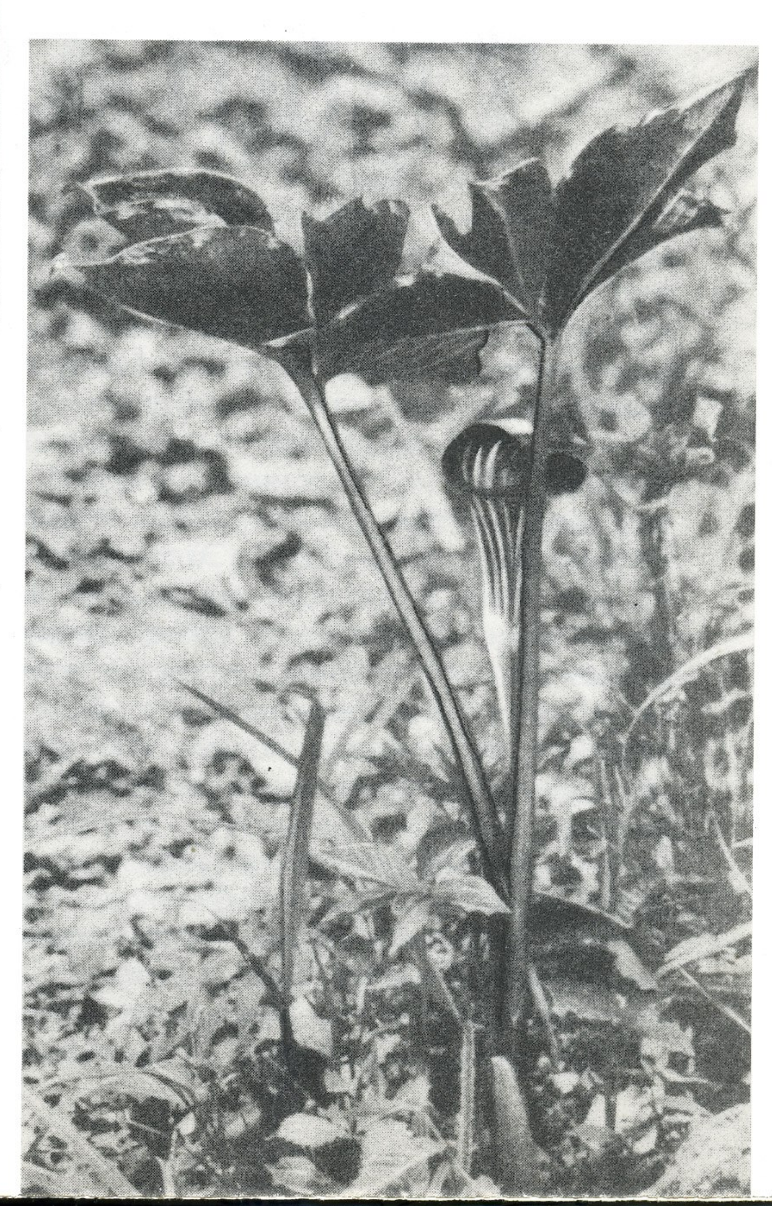


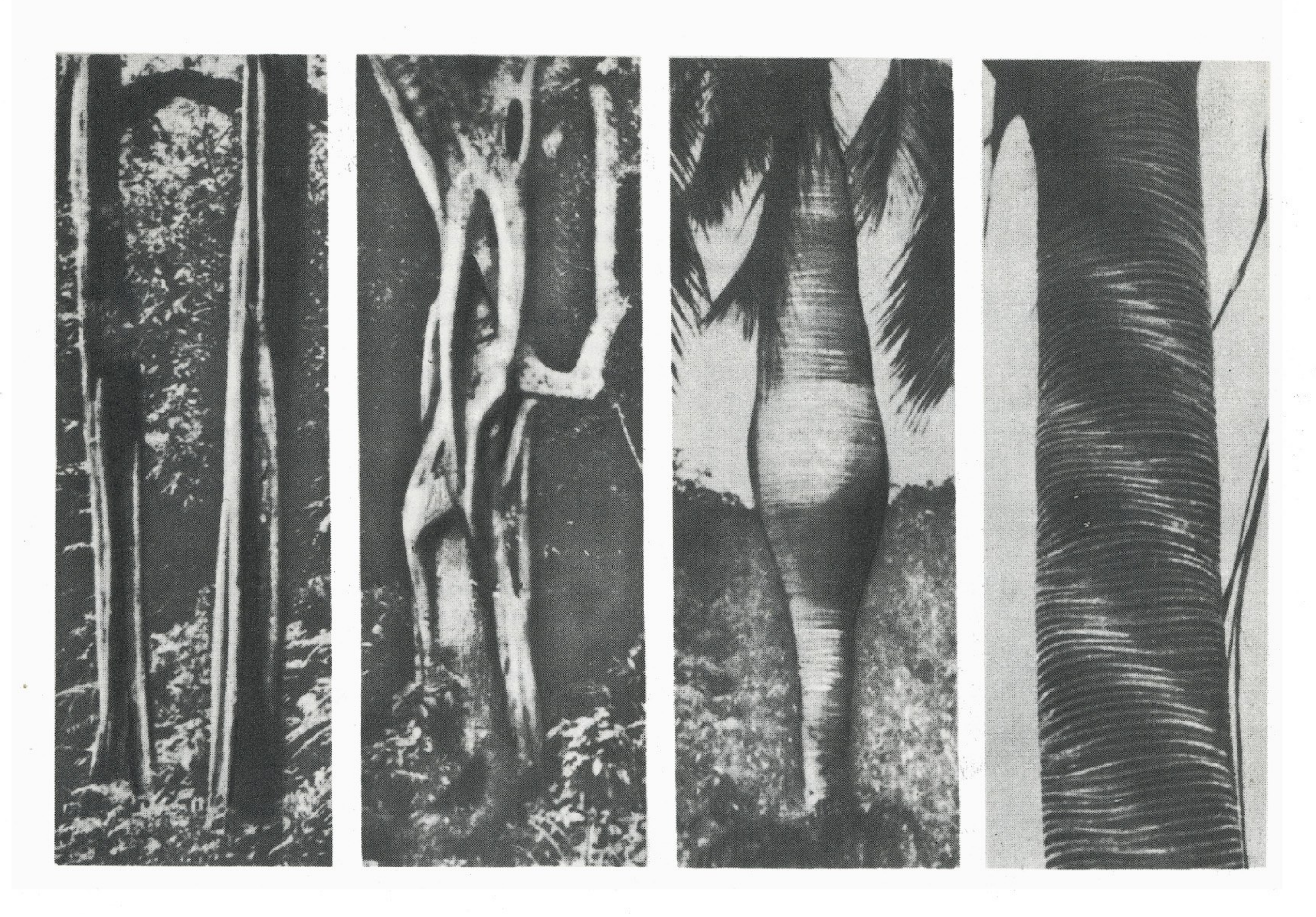


Аризема

Дальневосточный лес похож на сказочный цветущий парк. Словно на гигантских газонах, целыми полянами расцветают желтые лесные маки, белые трилиумы, синие и лиловые хохлатки. И все-таки амурскую аризему сразу заметишь среди этого лесного великолепия, хотя она совсем не яркая. Что-то необычное и таинственное есть в этом растении. От короткого стебля отходят вверх два черешка, на одном из них — пятипалый лист, а на другом желто-зеленый цветок необычной формы, напоминающий кувшин с широким горлом. Внутри этого кувшина-венчика спрятан стерженек, покрытый липучей сладкой жидкостью.

Что же особенного в этом растении? Оказывается, амурская аризема очень ядовита. Более всего опасен ее белый клубень, напоминающий небольшую луковицу. В Сибири и на Дальнем Востоке растут красивые лилии-саранки. У них вкусные съедобные луковицы. Белый клубень ариземы с виду похож на луковицу саранки. Но не вздумайте его надкусить, вы сразу почувствуете себя плохо: начинаются судороги лица, острое жжение во рту, кружится голова.







ТРОПИЧЕСКАЯ КОЛОННАДА

В нашем представлении пальма — высокое стройное растение с гладким стволом и пышной шапкой красивых перистых листьев, напоминающих хвост павлина. Но кто бывал в тропических и субтропических странах, знает не только такие пальмы. Одни ботаники считают, что на свете около 1700 видов пальм, другие — 1200. Это совсем не мало. И у каждой из них свои секреты. Представьте себе лиану с вьющимся стволом, которой под силу задушить большое тропическое дерево, — это ротанг. Или огромные величественные слоновые пальмы Кубы.

Посмотрите на фотографии. Какие странные и необычные по форме стволы у этих тропических деревьев. У одних они сплошь усеяны шипами — это защита от многочисленных насекомых-вредителей, которые стремятся подобраться к листьям и плодам на верхушке. У других, например пальмы акрокопии, или бутылочной, ствол приобрел форму большой веретеновидной бутылки, внутри которой хранится влага. И растению не страшна засуха. Так же как горб верблюда, ствол акрокопии не дает пальме погибнуть от жажды.

Ствол арековой пальмы гладкий и внешне напоминает бамбук. Листьев почти не видно: они настолько малы, что кажутся кольцами, охватывающими дерево. На верхушке ствола от колец отходят большие кисти, сплошь усыпанные плодами. Их собирают и режут на мелкие кусочки, а затем смешивают с мелко нарезанными листьями тропического кустарникового перца бетеля. Оказывается, эта размельченная смесь — бетель — служит жвачкой. Кто его жует, ощущает во рту прохладу, а ведь это так важно в жарких тропиках. Кроме того, смесь терпковата, ароматна и очень своеобразна на вкус. Но у того, кто жует бетель, всегда черные зубы. Дело в том, что в плодах арековой пальмы много дубильных веществ. Они-то и окрашивают зубы. Однако любителей бетеля это не останавливает.

На стволе цеибы толстые шипы напоминают небольшие пирамидки. Не так-то просто сломать ствол или ползти по таким колючкам. Очень любопытны и плоды цеибы. Их стенки покрыты густыми волосками. Словно мягким одеялом, прикрывают они семена. Поэтому-то цеибу и называют шерстяным деревом. Волоски на плодах — это хлопок тропических стран. Правда, пряжа из цеибы очень ломкая, и ее нельзя сравнить с настоящим хлопком.

Родственник цеибы — баобаб, или обезьянье хлебное дерево, имеет толстый ствол до 40 метров в окружности. А плоды по форме напоминают огурцы. Снаружи они деревянистые, а внутри вкусные.

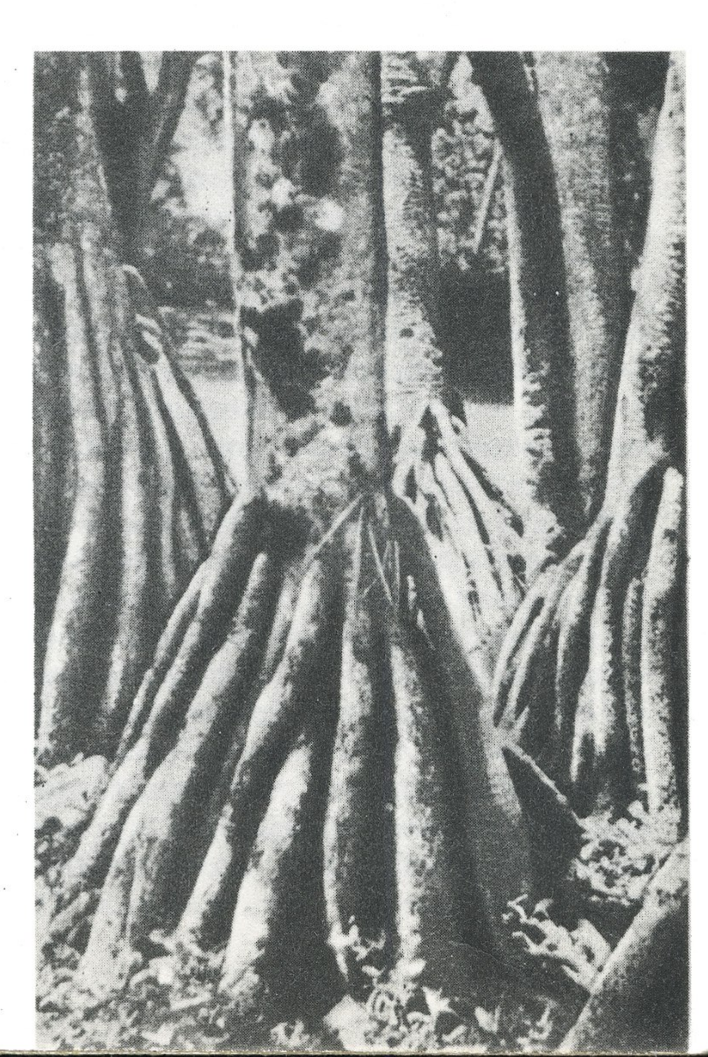
Для местных жителей пальмы — это и пища и одежда. Кто не ел сладкие финики — этот хлеб Аравийской пустыни? А как вкусно нежное, утоляющее жажду молоко кокосовой пальмы! Из сахаристого сока пальм боразус, рафии, маурикии получают вино и сахар, а из сердцевины пальмы метроксилона — крахмал и крупу саго.



ЗЕЛЕНЫЕ ХОДУЛИ

В жизни растений корни выполняют две роли: как якорь, удерживают деревья и кустарники на одном месте и кормят их. Корни могут находиться не только в земле, растут они в воде, а иногда даже и в воздухе, там, где, как кажется, не должен был бы находиться ни один сколько-нибудь уважающий себя корень. Имеются корни, которые дышат; корни, которые хватают; корни, которые свисают и болтаются в воздухе; которые душат.

Про индийскую смоковницу можно сказать, что она состоит почти только из одних корней. Это дерево начинает свою жизнь в виде небольшого, совершенно не похожего на дерево растения, пристроившегося высоко на сучьях дерева-хозяина. Отсюда оно опускает к земле целую систему корней, которые буквально вгрызаются в почву. Постепенно они становятся все толще и все сильнее, пока, наконец, каждый из корней сам не начинает походить на отдельное дерево. Дерево-хозяин в конечном счете погибает в удушающих объятиях своей квартирантки. Смоковница же остается жить на его месте, раскинувшись целой рощей переплетающихся друг с другом древесных стволов и корней.



Ветви самой большой смоковницы достигают от 50 до 60 метров в длину, так что крона одного дерева может покрыть своей тенью площадь до 10 тысяч квадратных метров. Подобные гигантские деревья, окруженные целым лесом подпорок, встречаются на Цейлоне и в Индии. По преданию, в нижнем течении реки Нербузда в Индии существовала смоковница, которую поддерживали 1300 толстых и 3 тысячи более тонких подпорок.

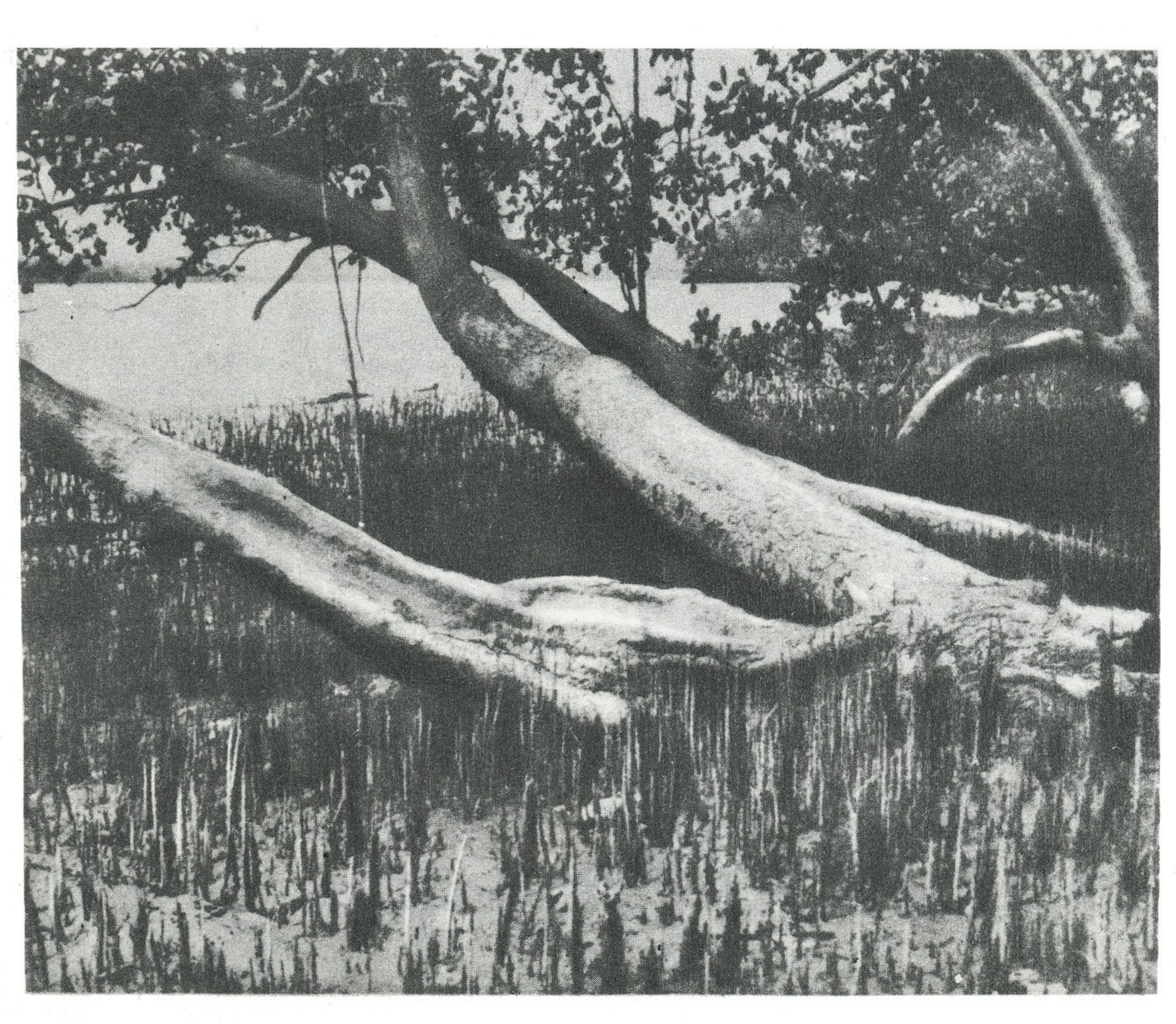
В народных преданиях рассказывается, что в тенистых галереях этой смоковницы располагались шесть-семь тысяч воинов.

Забавно выглядит дерево на ходулях — панданус. Десятки, а иногда и сотни растопыренных в стороны воздушных корней, как канаты, надежно удерживают дерево в болотистой почве. Никакой ураган не страшен панданусу.

Плоские берега тропических морей, где не бывает сильных прибоев, покрыты во многих местах манграми. Здесь деревья растут, как бы взобравшись на ходули. Их стволы не касаются илистой почвы. Они опираются на разветвленные корни, выгибающиеся арками над водой. Во время прилива растения до самой кроны утопают в воде. Когда же наступает отлив, весь илистый берег покрывается густым сплетением дыхательных корней, заостренных колышков, клетки которых во время отлива заполняются воздухом. Корни образуют настолько прочную опору, что дерево могло бы устоять, даже если бы они не зарывались в ил. Да это и понятно. Бедная кислотами соленая илистая почва не дает корням проникнуть вглубь. Вместо рано отмирающих основных корней у дерева появляются воздушные корни. Они образуются на верхней части ствола и даже на толстых ветвях, дугообразно свисая вниз. Еще не достигнув почвы, эти корни обычно разделяются и по форме напоминают вилку. Переплетаясь между собой, они образуют прочную опору дерева.

Исследователи заметили, что образованию воздушных корней мангров помогает один жучок. Он прогрызает кончик корня, и в этом месте всякий раз появляются два боковых отростка.

Т. ГОЛОВКИНА



Клуб Почемучек

Берегите леса!

Рис. Е. Позднева

Итак, странички нашего Клуба раскрыты. Пора начинать. Начинать очередное заседание пытливых и любознательных!

Если вы успели перелистать страницы этого номера журнала, то, конечно, заметили (на то вы и самые наблюдательные), что почти все они рассказывают о лесе, самом разном и удивительном. И сегодняшнее наше заседание мы тоже посвятим нашему зеленому другу.

Друзья мои! Лес ждет вашей защиты и помощи. И я прежде всего предлагаю вашему самому серьезному вниманию новое задание.

Прошу отнестись к нему внимательно и о выполнении незамедлительно сообщить мне.

ПРИНИМАЙ БОЙ, ШЕЛКОПРЯД

Есть такая бабочка — непарный шелкопряд. Видимо, многие ее знают. Непарным шелкопряд называется потому, что его белая самка — большая, а серый самец — вдвое меньше ее. Насекомое это — страшный вредитель леса. Его гусеницы могут начисто съесть листья любого дерева.

У основания ствола на коре самка откладывает яйца кучками (по 200—600 штук) и сверху прикрывает их слоем желтых волосиков со своего брюшка.

Что вы должны сделать? Внимательно осмотреть стволы деревьев: не притаился ли там враг? И как только обнаружите кладки яиц, сообщить в лесничество. Хорошо, если вы до этого подсчитаете, сколько кладок яиц приходится на одно дерево.

Когда взрослые будут уничтожать шелкопряд, непременно предложите им свою помощь. Конечно, один-два человека мало чем помогут, но если на борьбу с вредителем леса выйдет весь ваш пионерский отряд, а то и вся пионерская дружина, тогда другое дело.

Сообщите мне, сколько ребят объявили бой шелкопряду, где и на какой площади вы вели наблюдения.

Если же шелкопряда не окажется в вашем лесу, парке, тоже напишите. И такие сведения нужны ученым.



Помнится, было у вас задание, всезнающие Почемучки, самим придумать игру особенную, ботаническую. Тот, кто еще не придумал, пускай не огорчается — время есть, ждем до декабря.

А пока я вам подскажу одну игру, в которую мне довелось однажды играть. Все играющие по очереди называли лесные растения, редкие, которых бы никто другой не знал. Каких только растений не называли! И всякий раз находился тот, кто кричал:

— Знаю, знаю! — и рассказывал о нем.

Наконец кто-то назвал:

— Ужовник!

Все замолчали.

Так вот, если вам придется услышать об этом растении, знайте, что называют его еще

РАЗРЫВ-ТРАВА

В укромных уголках леса вдруг попался вам низенький папоротник с кистью цветков. Цветы у папоротника? А не сказка ли это?

Да, это исключительная редкость. И если вам попадется такой папоротничек, присмотритесь к нему. От рассеченных листьев-вай, словно цветочная стрелка от стебелька, отходит кисть, усаженная цветами-бородавочками. Это ужовник, или змееязычник, — особый вид папоротника, имеющий вырост, напоминающий язык змеи. На выросте расположены вместилища спор — спорангии. Вот они-то в жаркую погоду и походят на раскрытые бутончики.

Люди давно подметили особенности ужовника, но, не сумев разобраться в них, объявили его волшебной разрыв-травой и наделили растение прямо-таки сверхъестественной силой. Считалось, будто бы перед тем, у кого есть разрыв-трава, расступается земля и открываются клады.

Ужовник в наших лесах — редкость. Но случалось находить его не только ботаникам.

Может быть, вам посчастливится... В подмосковных лесах удается набрести на это таинственное растение.

Однажды совершенно невольно я подслушал разговор двух мальчишек:

— Идем, покажу березовые орехи.

— Еще чего выдумал, березовые!

— Не веришь? Да что я, Мюнхгаузен, чтоб врать-то...

О, это было уже слишком, и я вышел из укрытия.

— Молодой человек, ищите более точные выражения! А что касается березовых орехов, слушайте...

Думаю, и вам, уважаемые Почемучки, небезынтересно узнать, чем закончился этот спор.

Посудите сами, кто из нас прав?



БЕРЕЗОВЫЕ ОРЕХИ

Стоит на пригорке куст орешника. Большой, развесистый, в нем около десятка стволов, и на каждой веточке сережки. Пролетел ветерок, закачались сережки, поплыло в воздухе желтоватое облачко пыльцы.

Нельзя не залюбоваться этим кустарником ранней весной или поздней осенью. Он радует цветом и плодами. Кто, скажите, не любит вкусных фундучных орехов? Но не многие знают, что фундук и его близкий родич дикая лещина относятся к тому же семейству, что и белоствольная береза. Выходит, фундук тоже береза, да только с орешками. И не с простыми, а золотыми. Они содержат до 70 процентов жиров, от 11 до 18 процентов белков. По качеству белка орех не уступает мясу, а жира имеет на 64 процента больше, чем хлеб. Орех применяют в кондитерской и парфюмерной промышленности. Из свежих ядер готовят лечебные препараты.

На юге нашей страны фундук растет во многих местах, но наиболее подходящий климат для него в предгорьях Большого Кавказа, в так называемой Нуха-Закатальской зоне. Там и находится крупный и единственный в СССР орехоочистительный завод и три ореховых совхоза.

А вот на фотографии орехи лещины маньчжурской. Горе тому, кто попытается попробовать этот орех. Множество колючек вонзятся ему в язык. В этом случае путешественник, даже с самыми хорошими манерами, начинает беспрерывно плеваться.

Не думайте, что ваш верный друг Мюнхгаузен стал несколько рассеянным.

Нисколько, друзья мои! Вот вам ответы на вопросы, которые нам задали Почемучки.

Вопрос первый:

На скале растет одинокий кедр. Как он тут вырос?

Я думаю, если вы внимательно прочли статью «Сказ о кедре», то наверняка нашли ответ на вопрос. Верно?



Второй вопрос:

Сколько видов синиц вы знаете?

На него отвечает Александр Андреевич Рожков.

В лес по загадки

Из настоящих синиц на территории СССР обитает 10 видов. В смешанных лесах и лесостепи Европы и Сибири встречается шесть. Из них: большая синица, гаичка, лазоревка, московка, хохлатая синица и более редкая — белая лазоревка.

Синицы — непоседы. С утра до вечера снуют они среди ветвей, разыскивая пищу, тщательно со всех сторон проверяют каждый сучок, заглядывают в трещины коры и древесины. Ищут яички гусениц, различных насекомых, личинки. Умение висеть на сучках вниз головой выручает синиц зимой, когда верхняя сторона ветвей может быть засыпана снегом. Зимой, помимо насекомых, синицы охотно склевывают семена сорняков и других растений.



Поистине «зеленое золото» — леса. Вы прекрасно знаете, что дарит нам лес. Он может накормить, напоить, вылечить, одеть, прийти в ваш дом... И все же, Почемучки, смею уверить вас, далеко не все знают, что есть на свете растение, которое очень ценят металлурги.

— Почему?

Я предвидел этот вопрос и с удовольствием предлагаю вам послушать Аркадия Павловича Глазкова.

СЕКРЕТ АСТРАГАЛОВА ЗЕРНЫШКА

У меня на ладони лежит темно-желтый кристаллик, похожий на столярный клей.

Кристаллик — застывший сок редкого кустарника астрагала. Называется он камедью и обладает удивительными свойствами. Камедь нужна специалистам многих отраслей. Металлурги добавляют ее в плавку, и сталь становится в два раза прочнее. Кондитеры используют ее как загуститель теста, а фармацевты для приготовления таблеток и пилюль. Даже для изготовления нелиняющей краски нужна камедь. Она делает, казалось бы, невозможное: сцепляет молекулы воды и масла, двух несоединимых веществ.

Какой же он, астрагал, у которого такой удивительный сок? Вместе с доктором биологических наук Микаилом Ахадовичем Микаиловым поднимаемся в горы. В этой части Закавказья отроги могучих хребтов пустынны, лишь коегде зеленеют кустики. Это и есть астрагал. Прицепился за выступ скал, проник щупальцами-корнями в щели, и не страшны ему ни ветры, ни потоки воды. Ветку просто так в руки не возьмешь — она вся утыкана острыми иглами. Внизу, на стволе куста, делаем надрез и видим капельку янтарной камеди — ценный сок.

Ничего не скажешь: редкое растение! А Микаил Ахадович говорит:

— Между прочим, астрагалы очень распространены на земле. Их насчитывается около двух тысяч видов. Встречаются они не только на юге, но и на севере. Некоторые по питательности приравнены к клеверу и эспарцету.

— Зачем тогда лазить так высоко в горы?

Оказывается, другие астрагалы не дают столь качественного сока. Сотни километров пешком, на лошади, на машине объехал Микаилов, забирался на



неприступные горы, пока не выявил наиболее ценные виды астрагалов: «Андрей», Иглообразный и Обнаженный. Лучшие крупные кусты могут давать до 50 граммов камеди в год.

Астрагал не боится засухи, живет долго — до ста лет. «Так нельзя ли расселить полезный кустарник?» — подумал ученый. Собрал семена, посеял. Не всходят. В течение пяти лет с большим трудом пробились к солнцу лишь 15 процентов семян. В чем же дело? Не сразу открыло свой секрет крохотное темно-коричневое зернышко. И все же выяснилось: слишком прочна у него плодовая оболочка. Тогда Микаилов осторожно протер ее наждачной бумагой. Семечко проросло через две недели. Теперь астрагал можно было сеять как обычные культуры. А «поля» для кустарника огромны — горы на Кавказе и в Средней Азии занимают обширные площади.

Друзья мои, я думаю, вы уже прочитали рассказ Николая Ивановича Сладкова «Желтое и голубое». И как видите, саксауловый лес так же полон жизни, как и иной другой. Но чудес на свете неисчерпаемое количество. И вы сейчас в этом убедитесь, прочитав еще один рассказ Николая Ивановича.

ТЕЛЕГРАФНЫЙ ЛЕС

Тянутся через пустыню телеграфные линии. Если взять да и сдвинуть все столбы вместе, получится густой телеграфный лес. Чем телеграфный столб не дерево? Чем перекладины на нем не сучки? Чем провода не ветки? В пустыне каждое дерево на примете. Как на безрыбье и рак — рыба, так и в пустыне и столб — дерево.

Коршуны, пустельги, сизоворонки, щурки, сорокопуты приспособили столбы под наблюдательные вышки. С высоты все вокруг видно: и суслика, и песчанку, и саранчу, и жука.

Пустынные птицы строят на столбах гнезда. Столб — «дерево», высокое и надежное, это вам не хилая песчаная акация или разлапистый саксаул.

Дятлы пустыни приспособили столбы под свои барабаны. В жару в тени столбов прячутся от солнца жаворонки, каменки. А удоды, пустельги, сорокопуты прячутся в тени изоляторов.

На закате все птицы телеграфного леса очень любят на проводах сидеть: отдохнуть, перышки перебрать, жаркое солнце проводить за барханы.

Есть у этого столбового леса и свой лесной шум. Весной ветер поскуливает в проводах, летом щурки звонят клювами — обивают о провода жестких саранчуков, осенью позванивает о провода град.

Во время одного из моих дальних путешествий мне довелось попасть в ботанический музей. Я любовался и восхищался! И надо вам сказать, было чем. Я не успевал задавать вопросы. В музее были собраны редчайшие растения. Я склонился в поклоне перед служителем музея, но приготовленный мной очередной вопрос не успел слететь с уст, как в противоположном конце зала грохнул взрыв! Все замерли на месте. Все, только не я. Обнажив шпагу, я одним прыжком пересек зал и был на месте взрыва. Витрина разлетелась вдребезги! Но преступник успел скрыться.

— Остановись, несчастный! — крикнул я, бросаясь вдогонку.

Но кто-то схватил меня за рукав камзола. Передо мной стоял, едва переводя дух, старик — служитель музея и улыбался.

— Мой храбрый друг! Успокойтесь и поберегите силы для встречи с более опасным неприятелем.

— Но я должен поймать его!..

— Ловить некого, уверяю вас...

Он был прав. И вы убедитесь в этом, как только прочитаете об одной из лесных тайн, которую вам откроет Иван Дмитриевич Брудин.

КТО СТРЕЛЯЛ?

Ни в одном из ботанических музеев мира нельзя было увидеть плодов гура крепитанс. И не потому, что эти плоды были редкостью. Нет, их просто опасались держать в музеях — они «стреляли». Как только плоды высыхали, начиналась пальба, семена разлетались в стороны, разбивали стекла витрин.

И лишь после того, как догадались обматывать плоды проволокой, они появились в музейных коллекциях.

Есть ли еще «стреляющие» растения? Да, и немало. Кавказский «бешеный огурец», сибирская хохлатка, желтая акация, садовый бальзамин, фиалка... Все они «стреляют», чтобы как можно дальше разбросать свои семена, рассеяться.

Дальше всех стреляет «бешеный огурец». В диком виде он встречается в Крыму. Его листья, цветы и плоды как у обыкновенного огурца. Но при созревании в стенках плода разрастаются особые клетки, которые с силой в три атмосферы давят изнутри. Конец ножки выскакивает с громким треском. Вместе с семенами через образовавшееся отверстие вылетает струя сочной слизистой мякоти, которая может «брызнуть» на 6—8 метров.

Неожиданный взрыв такой «гранаты» пугает и прохожего. А животные в панике бегут, далеко унося приставшие к шерсти семена.

К концу лета в сухие и жаркие дни возле зарослей желтой акации вы можете услышать «пальбу». Это акация открывает стручки. Когда стручки высыхают, они с силой разбрасывают по сторонам созревшие семена.



А плод фиалки раскрывается тремя створками-лодочками, наполненными семенами. Из этих лодочек семена выскакивают, словно косточки вишни, зажатые между пальцами.

А теперь, как всегда, очередные вопросы.

Вот они:

1. Однажды я бродил по лесу и наткнулся на низкое дупло. В дупле устроил свое гнездо удод. Дупло было в старом дереве, трухлявом, и низко над землей. Возле дерева был муравейник. Я хочу задать вопрос, почему не кусают птенцов муравьи?

Волгоград. Саша Смирнов.

2. Почему паук не спит зимой, как мухи и другие насекомые? Я его очень боюсь. Он, наверное, кусается?

А этот вопрос прислал Почемучка из Москвы. Но назвать себя он почему-то не захотел. А может быть, просто забыл?

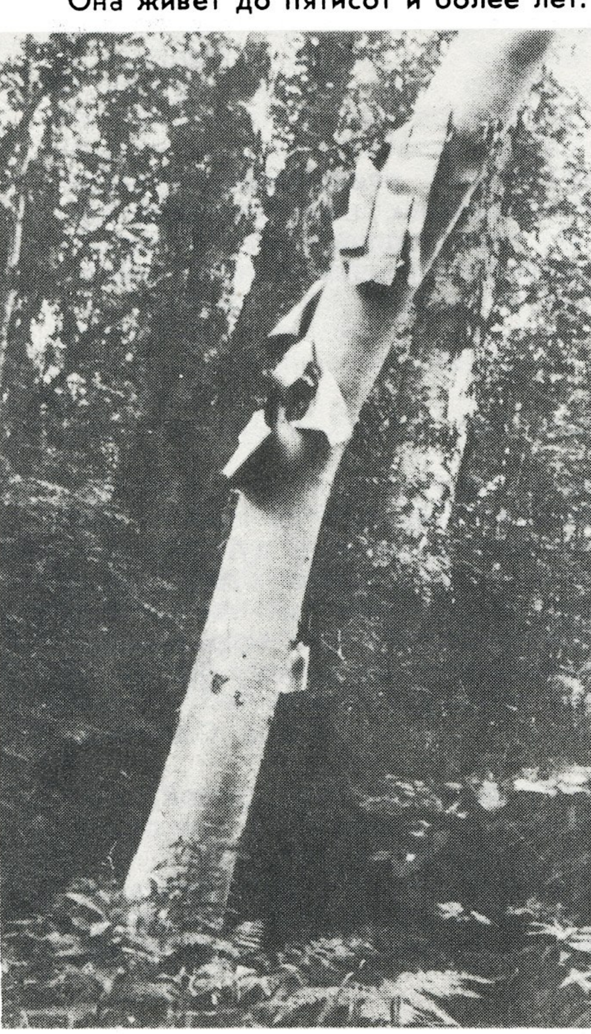
КАМЕННАЯ БЕРЕЗА

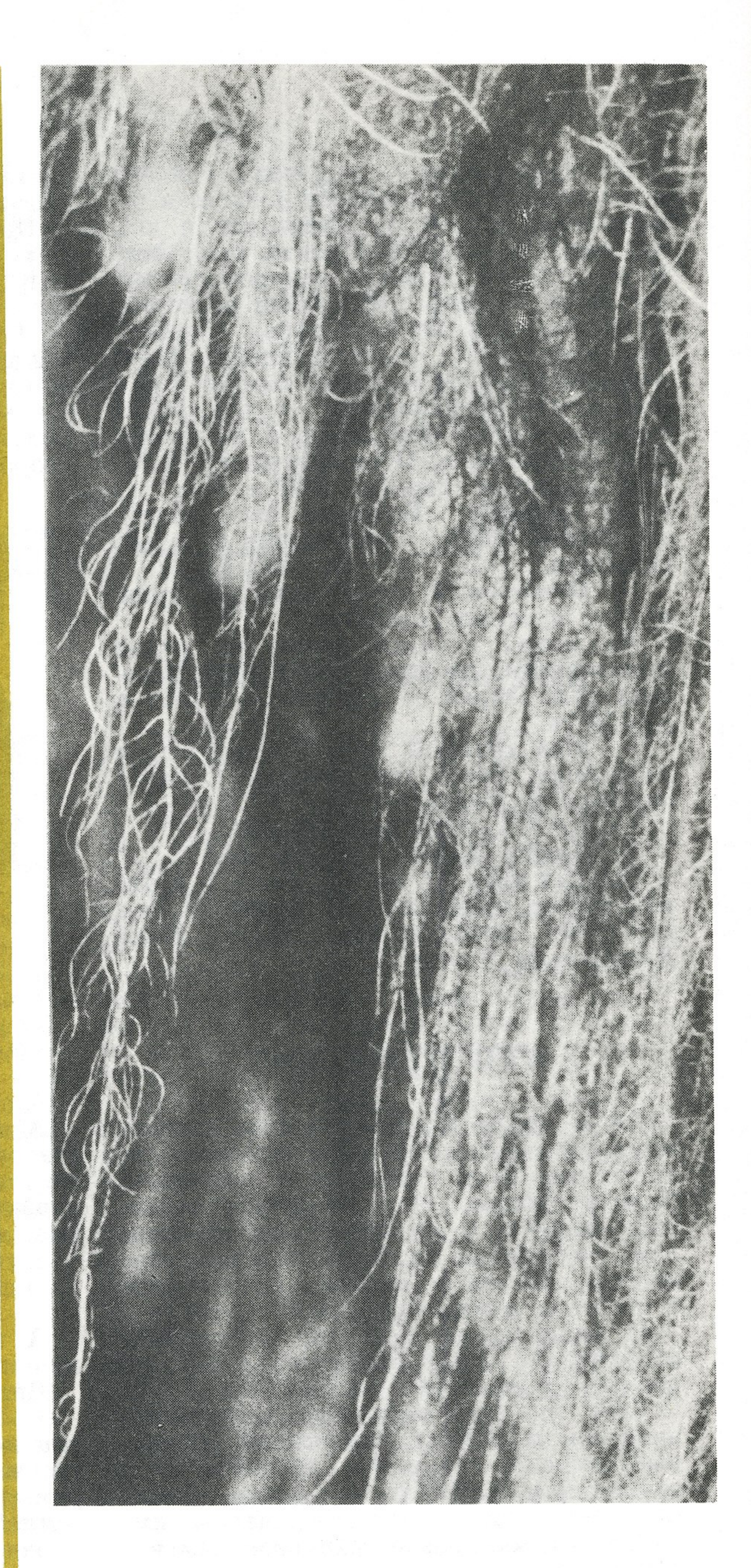
Петропавловск-Камчатский. Самый восточный город нашей страны. Много интересного и необычного можно увидеть в этом городе. Но, пожалуй, первое, что привлекает внимание приезжих, это конусовидные вулканические сопки на горизонте и оригинальные деревья с желтоватыми искривленными стволами на улицах и в окрестностях города. Это каменная береза — наиболее распространенное на Камчатке дерево.

Леса из каменной березы необычны. Суровый климат, бедные каменистые почвы не дают «вытянуться» березкам. Так и растут они с искривленными стволами и широкой раскидистой кроной.

Древесина дерева тяжелая, крепкая. В большинстве районов полуострова каменная береза является единственной древесной породой, поэтому хозяйственное значение этого дерева очень велико.

Каменная береза долговечна. Она живет до пятисот и более лет.







КОСМАТАЯ РОЩА



Невольный страх сжимает сердце, когда попадаешь в обросший желтым мохом, перепутанный поникшими ветвями лес. Того и гляди появятся перед тобой горящие глаза коварной бабы-яги... Ты трепетно всматриваешься в представшее видение — и вдруг облегченно переводишь дух.

Нет, это не сказочный и не тропический лес. Это прибрежные ивы, растущие по берегу реки Тавды в Тюменской области. Их стволы, постоянно затапливаемые весенними разливами, обросли войлоком водяных корней, а ветви такие длинные, что достают до самой земли.

А. РОЖКОВ

Белкина наука

— Сходим по орехи за сорочье болото, — предложила Таня.

— Пустое дело, — возразил ей брат, знаток леса. — Неурожай нынче на орехи.

Но они все же отправились в лес. А когда подошли к орешнику, Таня остановилась и приложила палец к губам.

— Тише...

Они затаились.

«Что она заметила?» — подумал Вася и посмотрел на пенек, густо обросший молодыми опятами. На их желто-бурых шапочках пестрели веснушками светлые капельки, припудренные легкой пыльцой.

Но не опята, оказывается, заинтересовали Таню. Она смотрела на белочку, которая прыгала с ветки на ветку и колотила по ним передними лапками. Веточка еще качается от толчка, а белочка уже скачет по другой.

— Нашла кем любоваться, — небрежно бросил Вася. — Обыкновенная белка...

Они начали собирать орехи. Таня быстро находила их целыми гроздьями. Наконец брат не выдержал, подошел к Тане.

— Ого, сколько насобирала!.. Как это у тебя получается?

— Очень просто. Разве ты не заметил?.. Меня белочка научила.

И она постучала пальцем по веточкам орешника, точь-в-точь как это делала белочка. Там, где было больше орехов, веточки качались сильнее и дольше. Таня уверенно нагибала их и снимала орехи.

Вася сообразил, в чем секрет, и смущенно протянул:

— Тоже мне кудесница.

Но сам он стал собирать орехи, как сестра, и вскоре его лукошко до краев наполнилось тяжелыми орехами.



Гриб-«барсук»

В густой росистой траве под вековой елью спорили на зорьке боровики. Громче всех вопил толстоногий, с твердой шляпкой гриб:

— До чего мы дожили! Жизни нам нет в подмосковном лесу!

— Какой нынче грибник пошел? — добавила его жена, изогнутая в три погибели. — Некультурный! Нерадивый! Не тот, что был в прежние годы. Он тебя, бывало, так срежет, что корешка не заденет.

— Нашла что вспоминать! — сердито проворчал толстоногий. — Не о том сейчас речь. Надобно подумать, как уберечь грибное племя...

И долго в этот тихий ранний час грибы думали, гадали, спорили. Их внимательно слушали длинноухие рыжие лисички. Лисичкам тоже хотелось сохранить свое потомство, и они робко подали свой голос:

— Грибы-исполины, возьмите и нас под свою защиту!

Толстоногие брезгливо бросили:

— Очень вы нам нужны, рыжие!

— Ишь, толстобрюхие, придет время, вспомните и про нас.

И время пришло. Лето в этом году, как говорится, задержалось в гостях у осени. В воскресенье не счесть в лесу грибников! Ходят по лесу, цепляются за ветки, спотыкаются, грибы ищут. А их нет как нет. Одни белые, как снег, и горькие, как хина, стоят скрипухи семьями. Сами в корзины просятся. А никто их не берет.

Ходил по грибы и я. И также проходил мимо скрипух. Вдруг из-под еловых веток показалось рыжее ушко...

Лисичка!

Я от радости даже присел, любуясь находкой. Не спешу срезать. И вдруг совсем рядом замечаю под толстым еловым корнем вход в нору.

Не барсучья ли?

Присматриваюсь. Что-то будто выглядывает на свет. Темное, серо-бурое. Так и есть, барсучья спина. Осторожно разгребаю старые листья и замираю от удивления.

— Бра-а-тцы! Да какой же это барсук?!

Прямо на меня смотрит толстый, крепкий, коричневый боровик. Это он своей широкой шляпкой приподнял еловый корень. Осторожно срезаю и тяну его. А он упирается, не сдается. Сам весь в песке.

— Так его, так его, толстобрюхого! Тащите! Он думал, что навеки спрятался, а я указала, — зло шептала рыжая лисичка.

Правда, я этого не слыхал, но и ее цап за ушко — и в корзинку!

А она, видимо, и там твердила:

— Так-то, старый владыка, хочешь сам жить — других не забывай!



Тунеядец

Во дворе у меня живут рыжие бельчата.

Где их только не увидишь!.. То прыгают на самом коньке крыши, то заберутся в застреху к воробьям. А то, смотришь, какая-нибудь из непосед сядет на ветку яблони, сцапает яблоко. Затем спустится на землю, соберет семечки в кучу, и вновь раздается скрежет. В это-то самое время к работающему зверьку и подкатит белым комком неуклюжий петушок.

У курицы весной вывелось двадцать цыплят, а двадцать первый появился чуть живой. Долго он обсыхал, набирался сил. Хлопотно с ним курице было, с таким хилым. Она его и подкармливала и отводила самое теплое местечко под крылышком. Все цыплята как цыплята, а этот то на спину ей залезет, а то сядет на шею. Так все лето и проносила курица уже покрупневшего петушка.

Наконец и о нем курица перестала заботиться. А петушок все еще бегал за ней с широко открытым клювом. Быть может, и теперь бы он не отстал от матери, если бы не появились у нас во дворе бельчата.

Петушок скоро освоился с ними. Подбежит, расставит крылья, задерет головку с красным хохолком, клюв приоткроет и ждет...

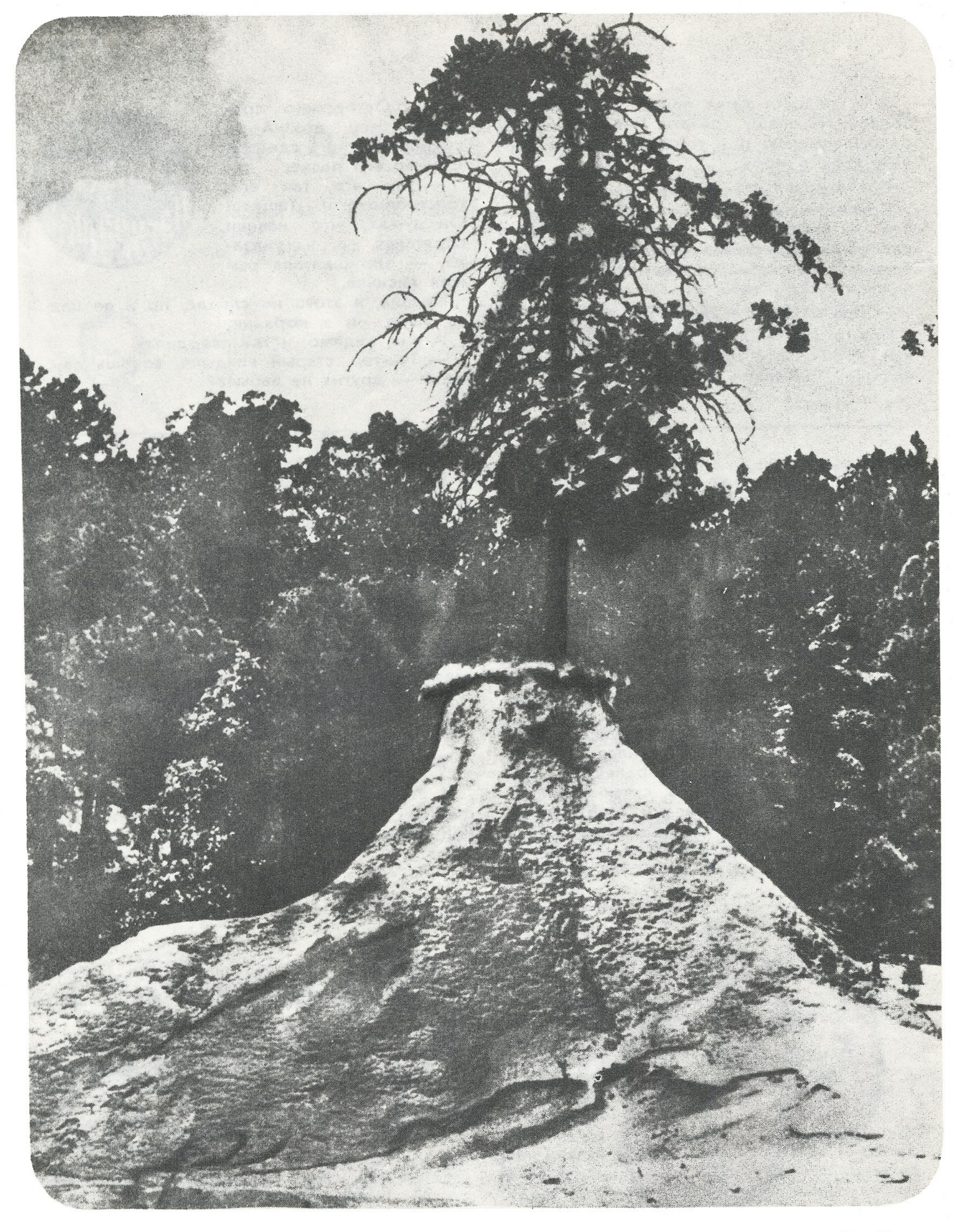
Только белочка обронит семечко, петушок тут как тут, хвать его. И смотрит жалобно, будто выпрашивает:

— У меня нет зубиков... Дай-ка семечко...

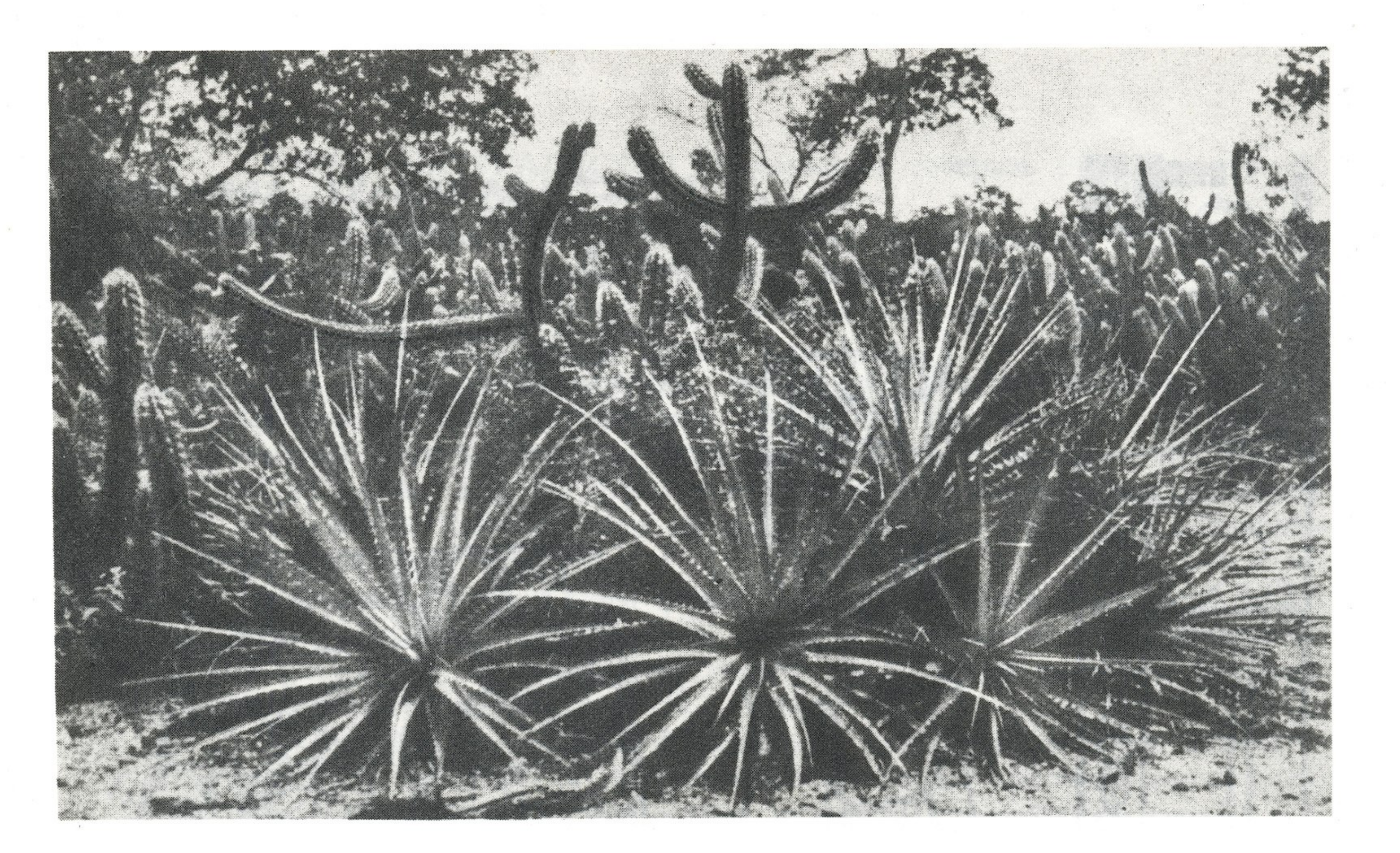
И вправду говорят: тунеядцем не рождаются, им становятся иной раз от излишней опеки материнской.

А. ДОРОХОВ





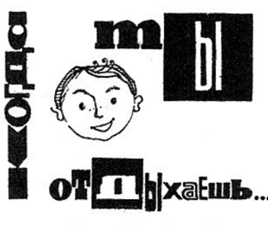
Дубрава, могучая, зеленая, шумела здесь когда-то листвой. Но вот лес вырубили. Солнце, ветер и вода разрушили почву, и только единственное уцелевшее дерево своими переплетенными корнями надежно удерживало под собой землю. Так образовался холм.



Сочный пучок заостренных листьев с острыми зазубринками по краям — бромелия. Встречается растение в засушливых районах на каменистой почве в каатингах — особых бразильских лесах.

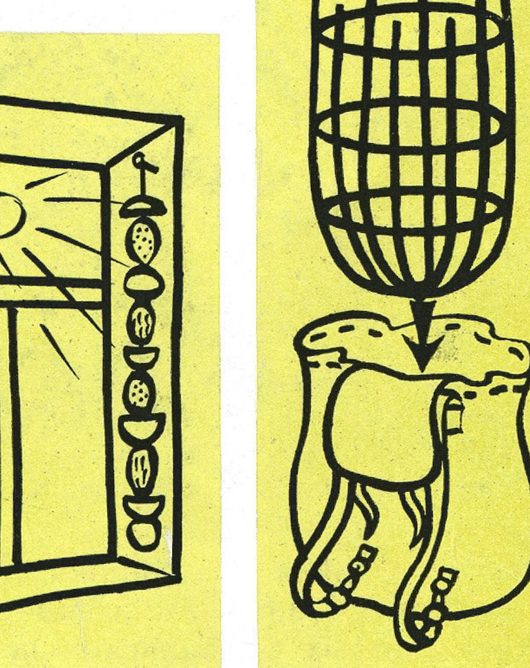
Это алоэ. Трудно расти ему в полузасушливых районах на каменистых сухих участках. И чтобы выжить, растение накапливает влагу в своих толстых сочных листьях. Листья эти покрыты плотной кожурой и защищены зазубринами по краям.

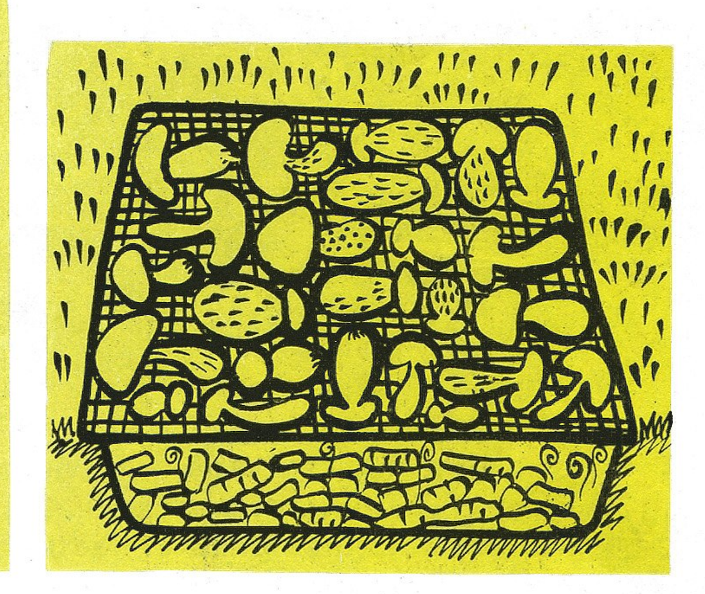




ОТВЕТЫ НА ЗАДАЧУ „ДОМАШНИЕ РАСТЕНИЯ“, НАПЕЧАТАННУЮ В № 7

Ландыш, яблоня, жасмин, олеандр, самшит, бегония, иглица, камелия, огурец, герань, фуксия, кактус, колеус, лимон, инжир, лилия.





Грибнику на заметку

В походе легко приспособить под грибы рюкзак. Нужно только смастерить каркас из ивовых прутьев, связанных веревочками. В такой корзине грибы не помнутся, и носить ее за спиной удобно.

Дома грибы лучше повесить на нитке в окне с солнечной стороны. При нанизывании шляпки грибов чередуются с ножками.

Окончательно досушиваются грибы в русской печке или в духовке. Для этого на противень кладется деревянная дощечка и уже поверх нее грибы. Помните, что пересушенные грибы становятся ломкими.



Главный редактор А. А. Виноградов

Редколлегия: Васильева Л. В., Дунин М. С., Корчагина В. А., Клумов С. К., Овчаров К. Е., Пономарев В. А., Подрезова А. А. (зам. главного редактора), Синадская В. А., Чащарин Б. А. (ответственный секретарь), Шманкевич А. П., Щукин С. В.

Научный консультант доктор биологических наук профессор Н. А. Гладков.

Художественный редактор А. А. Тюрин
Технический редактор Р. Г. Грачева

Сдано в набор 6/VI 1968 г. Подп. к печ. 4/VII 1968 г. А04573. Формат 70×100 1/16. Печ. л. 3,5 (усл. 4,55). Уч.-изд. л. 4,9. Тираж 340 000 экз. Заказ 1123. Цена 20 коп.

Типография изд-ва ЦК ВЛКСМ «Молодая гвардия». Москва, А-30, Сущевская, 21.

ЮНЫЕ НАТУРАЛИСТЫ! Продолжайте собирать съедобные грибы. В августе их стало значительно больше.

Не забывайте и о ликоподии (плауне булавовидном), в конце лета еще собирают его споры. Во время созревания, обмолота и очистки ржи следует организовать сбор рожков спорыньи. Спорынья — это гриб, паразитирующий на ржи.

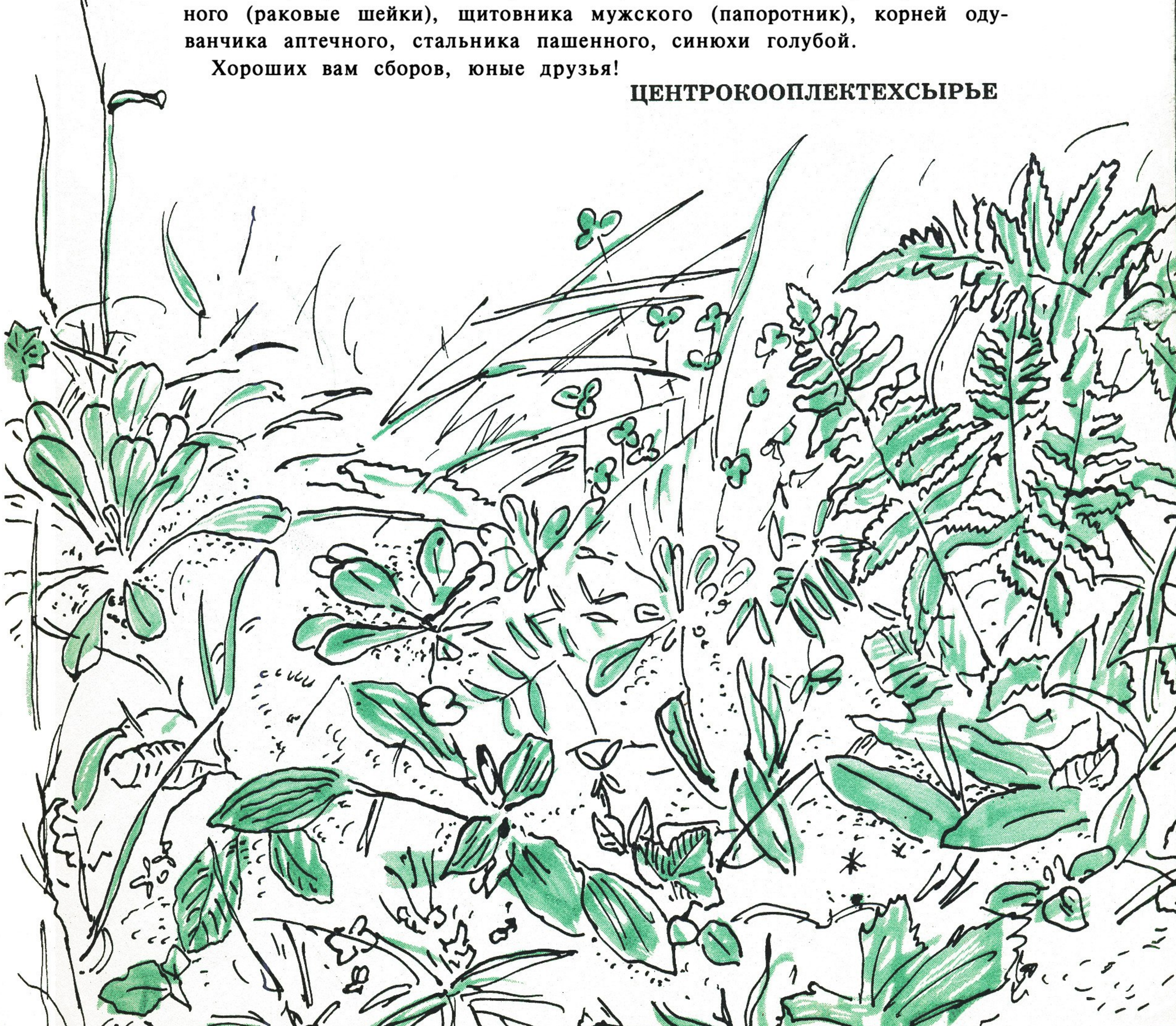
Там, где растет кукуруза, необходимо широко развернуть сбор длинных нитевидных столбиков, свисающих из обвертки кукурузных початков. Эти нитевидные столбики называют в медицине кукурузными рыльцами или кукурузным волосом. После высушивания перепутанные плоские длинные нити их имеют желтовато-бурый или золотисто-буроватый цвет.

Сборщикам ягод в лесу сейчас раздолье: созрели и просятся в лукошко целебные ягоды малины, черники, смородины черной, лимонника китайского, бузины черной, тмина, плоды ореха грецкого, шиповника иглистого и коричного.

Начинается массовый сбор корневищ целебных растений: дягиля аптечного, кровохлебки лекарственной, девясила высокого, горца змеиного (раковые шейки), щитовника мужского (папоротник), корней одуванчика аптечного, стальника пашенного, синюхи голубой.

Хороших вам сборов, юные друзья!

ЦЕНТРОКООПЛЕКТЕХСЫРЬЕ




20 коп.
Индекс 71121